O MECÂNICO
LEVES E PESADOS
WWW.OMECANICO.COM.BR

Sistema de freios

Diagnóstico e troca das lonas em carretas

EXPOMECÂNICO 2012

Milhares de mecânicos e balconistas no Grande Prêmio da capacitação profissional

Ano XXVII
nº 221
R$ 7,50



Undercar

Manutenção no conjunto de exaustão do Prisma



Embreagem SACHS.

O novo item de série da Fiat.



Agora, a Fiat também sai de fábrica com embreagens **SACHS**. A linha que já era sucesso na reposição acaba de ficar ainda mais popular equipando a montadora líder de vendas no Brasil. **SACHS**, mais do que nunca, a embreagem original das principais montadoras do país. **Vá mais longe, vá de SACHS**.

SACHS é uma marca da ZF

Faça revisões em seu veículo regularmente.

Central de Atendimento: 0800 019 4477 • www.zf.com/br/sachs

SACHS

Experiências renovadas através da atualização

Um fim de semana no autódromo de Interlagos é sempre cheio de novas experiências e um emaranhado de sensações. Ainda mais, se tudo foi preparado com muito foco e especialmente para os profissionais da reparação. Assim, a **EXPOMECÂNICO 2012** cumpriu o seu objetivo de seguir como um evento diferenciado, tendo sempre como pano de fundo a capacitação profissional combinada a uma dose de entretenimento e muita, mas muita emoção.

Para nós, da **Revista O Mecânico**, que tivemos toda a preocupação de organizar o evento para ser perfeito, foi muito mais do que gratificante ver o *pit lane* do principal autódromo do Brasil tomado por vocês, profissionais e suas famílias. Foi maravilhoso ver que nossos leitores estão realmente preocupados em se atualizar, que estavam interessados nas palestras e nas informações passadas pelos expositores. É um orgulho saber que vocês são profissionais dedicados e apaixonados pelo que fazem. Era fácil perceber isso no olhar de cada um...

Se fomos responsáveis por realizar o sonho de milhares de mecânicos naquele final de semana de muito conhecimento, num local de muita magia, concretizamos também o nosso sonho de oferecer pela segunda vez esse evento tão especial, de ter a parceria de empresas importantes e o apoio das principais autoridades do nosso setor. Esse era o nosso intuito: reunir todo mundo num único lugar, para que pudessem conversar, trocar ideias e aprender.

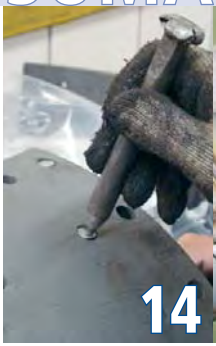


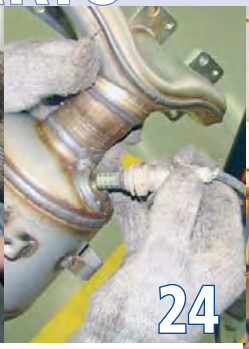
Quem foi no ano passado, repetiu a dose e se reencontrou lá dentro, com a adrenalina à flor da pele. Adrenalina de aprender mais, de conhecer novas tecnologias, de participar das atrações e de dar uma volta na pista de Interlagos. Isso sim é emoção! Quem foi pela primeira vez, gostou das experiências por quais passou, teve a certeza de que a paixão de ser mecânico é compartilhada por muita gente, e é bom demais! Nós só temos a agradecer por vocês terem ido nos prestigiar, vocês nos fizeram ter a certeza de que estamos no rumo certo, trilhando lado a lado uma nova reparação. A reparação inteligente!

Vamos continuar trabalhando para cada vez mais estar perto de vocês, a começar por essa edição, que traz cada pedacinho da magia de Interlagos em seu único final de semana voltado para o setor de reparação: a **EXPOMECÂNICO 2012**. Trazemos também uma matéria exclusiva sobre a troca do catalisador do Chevrolet Prisma e a manutenção dos freios de carreta. Obrigada, obrigada e obrigada! Vamos continuar caminhando juntos, tentando sempre fazer o melhor, com muita dedicação, comprometimento e PAIXÃO. Aproveite a leitura e até o próximo mês!

Carolina Vilanova

SUMÁRIO







06 Entrevista

Conheça o perfil dos vencedores do concurso cultural da **EXPOMECÂNICO 2012**

14 Mecânica Diesel

Troca de lonas e análise do sistema de frenagem de um implemento rodoviário

24 Undercar

Substituição do catalisador do Chevrolet Prisma e verificação do sistema de exaustão

32 EXPOMECÂNICO

Evento reuniu milhares de profissionais em Interlagos com foco na atualização

50 Portfólio

Confira as empresas expositoras que estiveram presentes na **EXPOMECÂNICO 2012**





ED. 221



62 Artigo

Manutenção de veículos antigos sofre com falta de peças originais no Brasil

66 Rod em destaque

Sbruzzi Centro Automotivo distribui a Revista em Porto Alegre/RS



Revista O MECÂNICO
www.omecanico.com.br | www.facebook.com/omecanico
Curtir

Diretores
João Alberto A. de Figueiredo
Edson P. Coelho
Fábio A. de Figueiredo

Redação
Editora: Carolina Vilanova (Mtb. 26.048)
Repórteres: Fernando Lalli e Victor Marcondes (internet)
Ilustração (Abílio): Michelle Iacocca
redacao@omecanico.com.br

Diretor Comercial
Fabio A. de Figueiredo

Representantes
Eurico A. De Assis
Helena de Castro
Itamar F. Lima
José Antônio Fernandes
Vanessa Ramires
comercial@omecanico.com.br

Secretária
Nilcéia Rocha e Isabel Costa

Administração
Ed Wilson Furlan, Thiago Moura de Lima, Sheila Barbosa e Lilian Carolina Lourenço

Promoção e eventos
Sirlene Maciel, Fernanda Peinado, Jenner Nicodemos e Denise Finamore

Informática e internet
Claudio C. Santos e Alex Mendes

Assinatura
Tel: 0800-015-1970
assinatura@omecanico.com.br

Distribuição
Tel: (11) 5035-0038
distribuicao@omecanico.com.br

Projeto Gráfico e Editoração
Villart Criação e Design

Departamento de arte
Alexandre Villela, Paula Scaquetti, Roney Peterson e Wilson Venturini
arte@omecanico.com.br

Impressão: Cia. Lithográfica Ypiranga

Edição nº 221 - **Circulação:** Setembro / 2012

Publicação de:
G.G. Editora de Public.Téc. Ltda.
R. Palacete das Águias, 395
Vila Alexandria CEP 04635-021-SP
Tel: (11) **5035-0000** - Fax: (11) **5031-8647**

O Mecânico é uma publicação técnica mensal, formativa e informativa, sobre reparação de veículos leves e pesados. Circula nacionalmente em oficinas mecânicas, de funilaria/pintura e eletricidade, centros automotivos, postos de serviços, retíficas, frotistas, concessionárias, distribuidores, fabricantes de autopeças e montadoras. Também é distribuída em cooperação com lojas de autopeças "ROD" (Rede Oficial de Distribuidores da Revista O Mecânico).

É proibida a reprodução total ou parcial de matérias sem prévia autorização. Matérias e artigos assinados são de responsabilidade dos autores e não representam, necessariamente, a opinião da Revista O Mecânico.

Tiragem e distribuição da edição 221 auditada por:

pwc

Apoio:
SENAI
ANATEC

Atualização e criatividade:

*Um mecânico e uma mecânica foram os vencedores do Concurso Cultural da **EXPOMECÂNICO** 2012. Apaixonados pela profissão, eles não perdem a oportunidade de se atualizar, usaram a criatividade e saíram de lá motorizados. Vamos conhecer um pouco da história de Edson Lopes de Jesus, que ganhou uma moto 0 Km e de Rosana Aparecida Kubota, que levou um Chevrolet Celta zerinho. Foram momentos emocionantes*

Revista O Mecânico: Você foi o ganhador do sábado, qual foi a sua frase?

Edson Lopes de Jesus: "É ser inteligente, estar sempre na frente, antenado e pensar na fidelização do seu cliente".

O Mecânico: Há quanto tempo você é mecânico? Onde você trabalha?



Edson Lopes de Jesus

Edson: Faz cinco anos que trabalho com mecânica, comecei fazendo um curso no SENAI, pois eu sempre gostei de fazer eu mesmo o serviço no carro. Trabalhei por conta em outras atividades, mas não deu certo, por isso que eu parti para o ramo de mecânica. Hoje, trabalho na Mellos Reparação Automotiva, que fica em São Paulo.

O Mecânico: O que você mais gosta? Você tem uma especialidade?

Edson: Eu gosto é de carro. Não tenho uma especialidade, eu gosto de trabalhar com todos os sistemas.

O Mecânico: Como você se atualiza?

Edson: Eu me atualizo com a Revista O Mecânico, que eu procuro sempre para dar uma estudada. Tenho quase to-

combinação perfeita

das. Também participo de muitas palestras na área.

O Mecânico: Você participou da **EXPO-MECÂNICO** no ano passado? E esse ano, você participou das palestras?

Edson: Vim o ano passado, fiquei super animado e voltei esse ano. Estava ótimo, gostei muito. Participei de algumas palestras: da ACDelco, Delphi e Bardhal, achei que todas as dicas foram muito interessantes. Na mecânica, hoje em dia, é sempre um aprendizado, tudo que é abordado faz você aprender mais. Queria ter assistido a todas as palestras, mas, infelizmente, por conta do tempo limitado, não deu para ver.

O Mecânico: Para você qual é a importância de ser um reparador atualizado?

Edson: É muito importante, foi exatamente o sentido da minha frase: fidelizar o cliente para sempre atender melhor.

O Mecânico: Conte para o nosso leitor como você criou a frase.

Edson: Na verdade, quem criou a frase foi minha esposa Selma, que está sempre comigo nos eventos. Foi ela que teve essa iluminação de Deus, e me deu a ideia da frase. Graças a Ele, ganhamos essa moto.

O Mecânico: Como é participar de um evento no autódromo de Interlagos com a sua família?

Edson: É muito bacana, porque estou aprendendo mais e minha família está aqui comigo, vendo de perto o que eu faço no dia a dia, que é um ramo muito importante. Ainda mais aqui no autódromo, onde acontecem os eventos mais importantes do automobilismo, como a Formula 1. Já tinha vindo aqui quando era mais jovem assistir às corridas, mas sempre nas arquibancadas. Hoje estou aqui dentro e graças a Deus, fui presenteado com uma moto. A emoção é especial, só não é maior porque a gente tem que se conter.

Revista O Mecânico: Você foi a ganhadora de domingo, com qual frase?

Rosana Aparecida Kubota: "Hoje o reparador tem que ser mais do que um "trocador de peças", ele tem que ser mais do que um "doutor" porque deve diagnosticar, saber reparar, eliminar os



Rosana Aparecida Kubota

problemas e ainda satisfazer seus clientes e até superar as suas expectativas"

O Mecânico: Qual tua inspiração para escrever a frase? Você acredita naquilo que escreveu?

Rosana: Acredito. É o amor que eu tenho pela profissão. Eu gosto muito de mecânica, então acho que tudo o que eu coloquei no papel é o que eu sinto que é necessário para satisfazer um cliente no final.

O Mecânico: Você é proprietária de uma oficina, qual o nome? Você coloca a mão na massa?

Rosana: A minha oficina chama Auto Mecanica Unamam, em São Paulo, e eu coloco a mão na massa sim! Comecei cedo, óbvio que veio no sangue por causa do meu pai, que trabalha comigo, mas eu tenho estudado bastante, aprofundado bastante para poder lidar no meu dia a dia de maneira satisfatória, eu mexo nos carros e faço a parte administrativa da oficina.

O Mecânico: Desde quando você é mecânica? Seu pai é mecânico?

Rosana: Comecei na oficina na parte operacional em 2000 e desde 2009 estou investindo bastante em estudo. Meu pai é mecânico está comigo até hoje. Ele é a minha força na oficina, tudo que eu faço, eu faço por ele também. Meu irmão também é mecânico e cuida de uma filial da nossa oficina.

O Mecânico: Você fez cursos no SENAI?

Rosana: Sim, concluí o técnico em manutenção automotiva no ano passado e, desde então, venho acompanhando cursos diversos e cursos de formação continuada. Na minha visão, em termos de cursos, o SENAI é o melhor lugar, pois além de aprender na teoria você consegue executar na prática, porque tem uma oficina fabulosa lá.

O Mecânico: Já conhecia a **EXPOMECÂNICO**? Assistiu às palestras?

Rosana: Não, essa foi a minha primeira oportunidade, mas pode ter certeza que estarei em todos os outros eventos de vocês. Participei de algumas palestras, eu queria assistir a todas, mas por conta do tempo, foi impossível. Mas as que eu estive foram maravilhosas, muito interessantes.

O Mecânico: Você acredita que tua vinda à **EXPOMECÂNICO**, independente mentede ter ganhado o carro, vai fazer com que você evolua no teu trabalho?

Rosana: Sem dúvida. A minha visão, quando eu decidi vir, era porque vocês oferecem essa gama de palestras num único lugar, isso eu acho muito interessante para o profissional que quer se atualizar, quer atender bem o seu cliente, quer levar o seu negócio pra frente. Como vocês estavam disponibilizando inúmeras palestras, eu pensei: essa é minha oportunidade, num dia só pude ter a visão de tudo o que eu tinha vontade, como injeção, freio, multiplexagem. Tudo o que eu tive vontade no evento, eu fiz.

O Mecânico: Qual o seu recado para os amigos mecânicos?

Rosana: Olha, invistam bastante no aprendizado, não deixem passar oportunidades, porque eu acho que o conhecimento é algo que ninguém tira de você, é a única coisa que você leva para qualquer lugar que vá. É o meu conhecimento que vai fazer com que eu consiga atender o meu cliente de uma forma correta e coerente. As pessoas adquirem o conhecimento através do estudo e de leituras, como a **Revista O Mecânico**, leio todas as edições de ponta a ponta. Todas as matérias estão de parabéns.

elring
Das Original

Maior cobertura do mercado de reposição, com mais de 4.500 itens.



Motor OM 904, desde o lançamento até hoje com as Juntas Elring.
Sem dúvida também o único original para a Reposição!





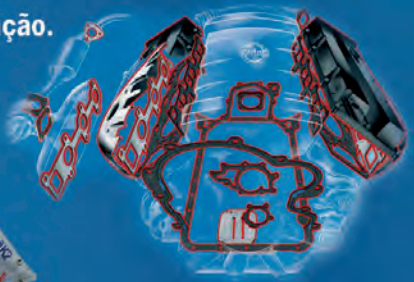




Juntas de cabeçote, juntas especiais, retentores,
kit de reparação de turbo compressores,
parafusos de cabeçote e adesivos de vedação.









O reparo com peças Elring garante o desempenho original do seu veículo!

ElringKlinger do Brasil Ltda.

Rua Francisco Carlos de Castro Neves, 945 - Distrito Industrial Unileste
CEP 13422-170 - Piracicaba/SP - Brasil - Fone: (19) **3124 9000** - Fax: (19) **3124 9001**
sac@elringklinger.com.br - **www.elringklinger.com.br**

CARRO 100% QUEM TEM CHEGA BEM
CAMINHÃO 100% QUEM TEM CHEGA BEM

Faça revisões em seu veículo regularmente

Mais uma fábrica japonesa no país



A Toyota inaugurou sua terceira planta brasileira na cidade de Sorocaba/SP, que será responsável por fabricar o novo Etios, nas versões hatchback e sedã. Foram investidos cerca de 600 milhões de dólares na nova fábrica, cuja capacidade de produção inicial será de 70 mil veículos por ano e serão gerados 1.500 empregos diretos, estima a montadora. A fábrica começará a produzir em setembro.

Durante a cerimônia de inauguração, o presidente da Toyota Motor Corporation, Akio Toyoda, anunciou que será construída ainda uma nova fábrica de motores no Brasil na cidade de Porto Feliz/SP. Esta unidade, de acordo com a montadora, produzirá motores de 1.3L e 1.5L para o Etios e motores 1.8L e 2.0L para o Corolla, e deverá entrar em operação no segundo semestre de 2015, com capacidade anual prevista para 200 mil motores.

Correia elástica sem tensionador

A Dayco Power Transmission está lançando na América do Sul a nova linha de correia automotiva elástica. O produto é destinado para veículos que dispensam o uso do tensionador, já que a tensão se ajusta automaticamente. Utilizada em sistemas de duas a quatro polias, a correia tem alta resistência e proporciona mais durabilidade. Uma extensa gama de veículos pode utilizar a novidade, entre eles, os da Volkswagen, Chevrolet, Ford, Fiat e Iveco Daily. Confira a aplicação correta no catálogo da marca.

Oficina de serviços rápidos

A Renault inaugurou na cidade de Campinas, interior de São Paulo, a segunda unidade do Renault Minuto Serviços Rápidos, uma opção prática de reparos automotivos para os proprietários de veículos da marca. O foco do estabelecimento é realizar manutenções que sejam de pequena e média complexidade. A primeira loja da empresa idealizada a partir deste conceito foi inaugurada em Curitiba/PR.

De acordo com a Renault, é possível realizar revisões, trocas de óleo, filtros, baterias, correias, reparos em freios, suspensão, escapamento, conjunto de iluminação e sistemas de ignição. Também serão feitos balanceamento e alinhamento. As operações sempre serão realizadas por meio de profissionais treinados pela fábrica.

O Renault Minuto funciona em 25 países, com 1.400 unidades ao redor do mundo, inclusive na França, onde está presente desde 1986, e na Argentina, com 55 unidades em funcionamento. Atualmente, atende mais de 5 milhões de clientes por ano. A intenção é expandir o projeto também no Brasil, que deve ter mais de 70 lojas em 2016.

15 anos de trabalho pesado

A fabricante de sistemas de suspensões e componentes Suspensys está comemorando 15 anos de atividades, celebrando as premiações e certificações que recentemente conquistou em gestão e qualidade. Criada em 1997 pelo Grupo Randon, a Suspensys tornou-se uma joint-venture em 2002, com a parceria da Meritor, com o objetivo de desenvolvimento e produção de eixos e suspensões para veículos comerciais.

Atualmente, a empresa desenvolve e fabrica sistemas integrados de suspensões, eixos e componentes (cubos, tambores, suportes) atendendo às montadoras de caminhões, ônibus e semirreboques do país e o mercado de peças de reposição. Desde 2003 a empresa opera na planta industrial de Caxias do Sul/RS, contando com uma capacidade anual produtiva instalada de 230 mil suspensões e 140 mil eixos, empregando em torno de 1.500 funcionários. Está prevista a inauguração de uma filial da Suspensys em Resende/RJ em 2013.

Novo Centro de Distribuição de Peças

A Audi do Brasil construiu um novo Centro de Distribuição de Peças e Competência Tecnológica em Jundiaí/SP, com 3.400 m² de área, sendo 2.700 m² de estoque de peças e acessórios originais da fabricante. No mesmo local funciona o Centro Técnico e de Treinamento, que segue os padrões mundiais estabelecidos pela matriz da empresa, contendo sala para treinamentos teóricos, oficina modelo para treinamentos dos técnicos da rede, etc. Com objetivo de crescimento para alcançar a liderança do mercado Premium no Brasil, a Audi aposta no novo centro para permitir o atendimento Premium de seus clientes, com 95% dos itens disponíveis em um prazo máximo de 72 horas em praticamente todo o território nacional.



Centro Tecnológico de Powertrain

A Continental inaugurou seu Centro Tecnológico de Powertrain, construído no parque industrial da empresa na cidade de Salto/SP. De acordo com a fabricante de pneus e autopeças, foram investidos cerca de R$ 27 milhões e a construção levou dez meses. A unidade também gerou 50 novos postos de trabalho.

A Continental detalha que o Centro Tecnológico foi instalado em uma área total de 2.400 m² e possui dinamômetros de chassi e motor, laboratório químico, reservatórios de combustíveis, área de pré-condicionamento climático, além de câmaras climáticas com capacidade para armazenar veículos de passeio e comerciais leves sob temperaturas de menos 35 até 50 graus Celsius.

O local vai oferecer a realização de ensaios de emissões, homologação e calibração de motores movidos a gasolina, etanol e diesel. De acordo com o presidente do Grupo Continental no Brasil, Maurício Muramoto, a empresa priorizou atender às demandas da indústria local. "Podemos adiantar que já temos acordos assinados para suportar montadoras a partir do segundo semestre de 2012", afirma o executivo.



Novos conteúdos na internet

A Gates está investindo na internet para divulgar seu conteúdo técnico aos aplicadores, com a estréia de novo site, catálogo eletrônico remodelado e um canal de vídeos técnicos no You Tube. O novo site da Gates (**www.gatesbrasil.com.br**), de acordo com a empresa, agora tem navegação mais rápida e produtiva. O mecânico internauta pode conhecer as principais aplicações de cada produto, acessar catálogos, informes e dicas técnicas, além de localizar os distribuidores mais próximos.

Juntamente com o novo site, a empresa lança a nova versão do "Catálogo Eletrônico Gates", que, segundo a fabricante, reúne mais de 1.700 itens automotivos, entre correias sincronizadoras, trapezoidais, Micro-V e PowerBand, além de polias, tensionadores, mangueiras e ferramentas. Através do catálogo, é possível conferir as aplicações, ver fotos dos produtos, acessar dicas de instalação, organizar listas de compras e enviar aos distribuidores. A principal novidade da versão atualizada é sua disponibilidade "offline", não sendo necessária a internet para a consulta, somente para as atualizações.

Goodyear lança pneu CityMax para veículos comerciais

A Goodyear apresenta o pneu CityMax, disponível nas medidas 275/80R22.5 e 295/80R22.5. Destinado para veículos comerciais, o modelo parte da reconhecida Série 600 da Goodyear e foi desenvolvido no Campo de Provas em Americana/SP, com o suporte do Centro Tecnológico de Akron, nos EUA.

O pneu recebeu a exclusiva tecnologia Waffle Blade, uma ligação flexível entre os blocos da banda de rodagem que otimiza a sua movimentação e se acomoda de forma mais eficaz no piso. O resultado é a diminuição da temperatura da banda em situações de frenagens e curvas, gerando ganho de quilometragem dos pneus, além da preservação da carcaça para futuras recapagens.

Outro benefício do produto é a maior área de contato com o piso, cerca de 4% superior em comparação à série anterior. O CityMax conta também com a tecnologia Duralife, que garante uma carcaça reforçada para auxiliar na proteção contra impactos e principalmente fricções laterais.



Atualização para mecânicos e varejistas

As marcas Urba e Brosol vão promover o "Encontro de Gestão de Varejo" em mais cinco capitais brasileiras. O primeiro evento foi realizado em maio, na cidade de São Paulo/SP. O objetivo dos encontros é partilhar com os clientes de cada região experiências, atualização sobre produtos e serviços, além de conhecimentos inovadores sobre gestão de negócios.

A nova temporada será iniciada em Curitiba, na próxima quinta-feira (23/08). A seguir, serão visitadas as cidades do Rio de Janeiro, Recife, Goiânia e Belo Horizonte. Para participar, os varejistas de autopeças que comercializam os produtos das marcas precisam entrar em contato pelo telefone **0800-880-2154** e confirmar presença.



Manutenção preventiva de freio de carretas

Confira nesta reportagem o procedimento de troca de lonas e exame do sistema de freios de um implemento rodoviário fabricado pela Randon, cuja manutenção é tão importante quanto a do cavalo mecânico para evitar acidentes

Fernando Lalli

Assista este procedimento em O MECÂNICONLINE www.omecanico.com.br

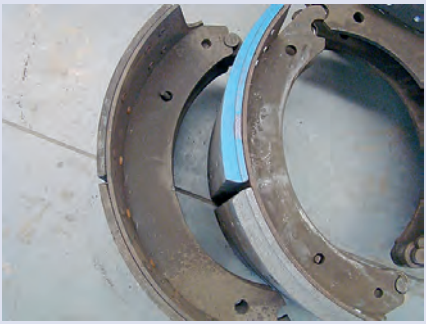
Em um veículo pesado, a manutenção de um item de segurança ativa ganha importância ainda maior justamente pelas dimensões que uma falha pode tomar. E o sistema de freio é o elemento principal de salvaguarda em um veículo de qualquer tamanho. Manter o conjunto em boas condições é garantia de tranquilidade para rodar os milhares de kilômetros, que semanal ou mensalmente um veículo de carga percorre. Isso inclui o ajuste periódico das lonas de freio e, quando necessário, sua substituição.

"A vida útil da lona de freio em um caminhão está diretamente ligada ao trecho que o veículo percorre e ao volume de carga que carrega", declara Silas Vicente Cruz Filho, consultor técnico da Fras-le. "O maior inimigo da lona de freio é o calor. Se o caminhão for

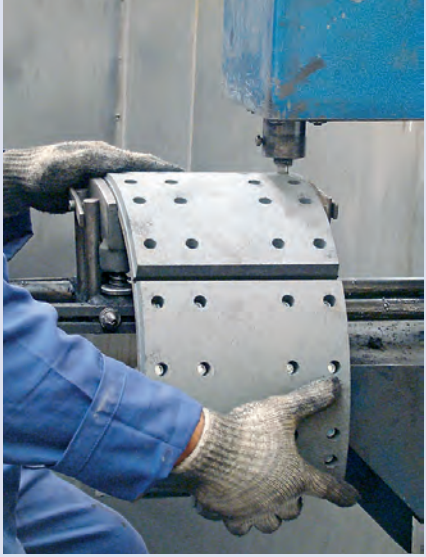
utilizado em serra, naturalmente o freio vai produzir mais calor do que se conduzido em trechos planos", explica. Outras situações que sobrecarregam e causam o desgaste prematuro das lonas em qualquer veículo pesado são a condução agressiva, excesso de carga e não usar o freio motor em declives ou paradas.



No caso de cavalos mecânicos e implementos rodoviários, outro fator de desgaste é o uso incorreto e abusivo do freio da carreta através do "manete", o que força o sistema de freio do implemento e, em casos mais avançados, pode causar o temido efeito "L" e a chance de um acidente grave é grande. Por isso, a recomendação da Fras-le é que o freio seja verificado a cada 5 mil Km, independentemente do trecho que o veículo esteja percorrendo, para garantir que o sistema atue com segurança.



O consultor técnico da Fras-le atenta também para outra prática muito perigosa vista no mercado, que é a manutenção do freio



em apenas um lado do implemento. "A manutenção de freios sempre deve ser feita por eixo, e nunca por lado do implemento. Caso a revisão ou o ajuste seja feito apenas de um dos lados, o freio ficará descompensado, o que acarretará problemas de estabilidade do veículo e de superaquecimento do freio já reparado", adverte Silas.

Para esta reportagem, foi feita a manutenção preventiva do sistema de freio de um implemento Randon: uma carreta de código SRBT SL0326, de fabricação e modelo 2011, com tara de 7.500 kg e PBT de 25.500 kg, utilizada no transporte de produtos químicos. O freio dessa carreta é pneumático, acionado por eixo expansor "S", e é fabricado pela Master. "Este é um freio de fácil desmontagem, por isso, o conjunto é chamado de freio de troca rápida", conta Silas. O modelo do conjunto tem a designação "Q", que vem da palavra "Quick", ou "rápido" em inglês, que faz referência justamente à rapidez da desmontagem e montagem das peças.

Como se trata de um procedimento em uma região suja do veículo, não se esqueça de utilizar o EPI correto, principalmente os óculos de segurança, para que nenhum tipo de sujeira atinja seus olhos, e luvas. "Outros cuidados com a saúde devem ser tomados na retirada do tambor (conjunto rodado), que é uma peça pesada e o esforço em retirá-la pode causar algum problema ortopédico", avisa o técnico.


1

Retirada do tambor (conjunto rodado) e análise dos componentes

1) Solte a regulagem das lonas de freio para que o tambor possa ser retirado. Em seguida, suspenda o veículo sobre os cavaletes.

2) O próximo passo é soltar o miolo do tambor, começando pela tampa do cubo, depois partindo para a porca-castelo, que deve ser sacada com uma ferramenta especial. **(2a)**

3) Em seguida, retire o rolamento externo e, assim, o conjunto rodado poderá ser retirado por inteiro. Neste caso, retiramos o conjunto com a ajuda de um carrinho especial, que serve de suporte. **(3a)**


2


2a


3a


3

Obs: Examine os rolamentos e suas capas quanto a desgaste excessivo. Lave todas as peças e troque a graxa lubrificante, que deve ser especial para a aplicação.



PRODUTO DE PONTA DÁ LUCRO



INMETRO

Catalisadores Homologados

EMPRESA AMIGA DA OFICINA

CARRO 100%

Patrocinamos estes projetos

TUPER ESCAPAMENTOS E CATALISADORES É LUCRO NA CERTA.

A Tuper produz peças de acordo com os projetos originais das montadoras, com encaixes perfeitos e segundo as normas para a proteção do meio ambiente. É a qualidade que o seu cliente aprova. Tecnologia de ponta, que se transforma em lucro certo para você.

A MAIOR FABRICANTE DE ESCAPAMENTOS E CATALISADORES DA AMÉRICA LATINA

Seja você também um revendedor Tuper.
Suporte especializado para tirar dúvidas e apresentar soluções.

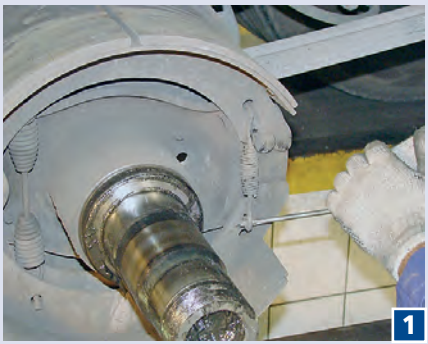
Cadastre sua empresa no site
www.tuperescapamentos.com.br.
Ou ligue **0800 704 5655.**

Tuper

Faça revisões em seu veículo regularmente.


4


5


1


1a

4) Foi observado que a lona de freio já estava no final de sua vida útil, requerendo troca. Isso é notado pela sua espessura, que chegou próxima à faixa indicadora de desgaste.

5) O tambor de freio, a princípio, aparentava estar em boas condições, mas depois de uma análise mais cuidadosa, foi notado que apresentava um leve espelhamento e microtrincas causadas por excesso de calor. A recomendação do técnico, no entanto, é retificar o tambor sempre que houver uma troca de lona de freio, mesmo que seja apenas para "limpar" a superfície do espelhamento, que naturalmente aparece com o uso. Meça também o diâmetro interno do tambor e compare sua medida com a tabela do fabricante, para garantir que ainda não tenha atingido o limite máximo.

Desmontagem dos componentes e substituição das lonas

1) A desmontagem das sapatas começa pela retirada da mola de retorno, levantando a sapata inferior e deslocando a mola com uma chave de fenda. Desencaixe as outras molas da sapata inferior e remova-a. Em seguida, retire a sapata superior. **(1a)**

2) Durante o processo manual de descravamento da lona, o mecânico deve tomar cuidado para não danificar a sapata (ou patim) de freio.


2

3) Sempre verifique as condições da sapata antes de colocar as lonas na sapata de freio. Por exemplo, certifique-se que a sapata está limpa e que não há rebarba nos furos dos rebites após o descravamento. As rebarbas podem causar uma espécie de calço, prejudicando assentamento da lona na base. Observe também o modelo da sapata em relação à lona que está sendo usada. Neste caso, o modelo da sapata é o "Q+", identificado pelas pequenas cruzes na base de assentamento da lona na sapata. A designação significa que essa sapata recebe lonas de espessura maior do que o usual e com outro desenho.


3

Obs: Verifique também se a sapata não está empenada ou torta, se há desgaste excessivo na ponta do rolete.


4

4) Posicione os rebites da lona com um punção. Verifique o perfeito alinhamento da furação na sapata.

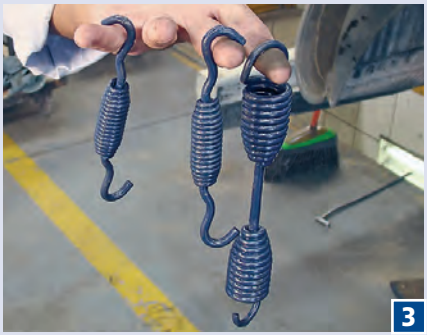
5) A rebitadeira utilizada é comercializada pela Fras-le, que com seu suporte faz o que se chama de "rebitagem inversa". Uma das vantagens do processo é que não é necessário o uso de fita para segurar os rebites nos buracos. A pressão controlada da máquina garante o cravamento correto da lona. A rebitagem deve ser feita de dentro para fora, e do centro para as extremidades.

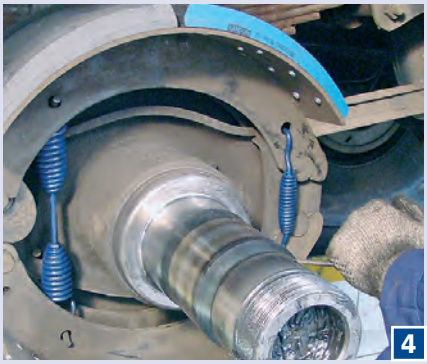

5

Obs: Em outros equipamentos, a força de rebitagem deve ser de 2.400 kgfm (com tolerância de 200 kgfm).


1


2


3


4

Montagem e regulagem do freio

1) Antes de montar os componentes do freio, é necessário verificar alguns itens, como por exemplo a folga do eixo "S". A folga radial (de baixo para cima, no sentido de "giro" do S) não pode ser superior a 0,8 mm e a folga axial (de dentro para fora) não pode ultrapassar 1,5 mm. Caso haja folga radial, devem ser trocados a bucha e o eixo "S", se for o caso e, se houver folga axial, ela deve ser corrigida com arruelas espaçadoras no ajustador de freio.

2) Outro item a ser verificado antes da montagem é a mola de retorno. É recomendável que se faça a troca dessa mola a cada troca de lona. No entanto, o mecânico, usando o bom senso, pode indicar a reinstalação observando se não há espaçamento entre as espiras, mas isso só é recomendável se as molas forem as mesmas indicadas no manual de reparação do implemento.

3) Já as molas de retenção, por sua vez, são responsáveis pela pressão dada nas sapatas para que elas não trabalhem soltas. Como este é um sistema de freio flutuante, as molas de retenção são importantes para que o desgaste das lonas seja por igual. Se uma das molas perder a pressão, pode produzir ruídos e/ou fazer com que as lonas se desgastem de forma irregular. Por isso, a verificação e a troca dessas molas é obrigatória.

4) O processo de montagem segue a orientação inversa da desmontagem, observando a limpeza do local de trabalho. Isso é importante para evitar a contaminação da superfície da lona, que é uma região porosa e, caso fique suja, deixará o freio menos eficiente.

www.fiat.com.br
SAC 0800 707 1000

IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

Leo Tailor Made

Respeite os limites de velocidade.



Uma só peça que não seja genuína muda a história toda.
Use sempre peças genuínas Fiat.
Bom para seus clientes, bom para você.

FIAT

PEÇAS GENUÍNAS


5

5) Feita a manutenção do tambor, com o engraxamento e a troca do retentor do cubo, coloque de volta o conjunto rodado. Em seguida, posicione o rolamento, a arruela espaçadora e a porca-castelo. A porca-castelo, por sua vez, é apertada (com uma ferramenta especial) até o final, e depois deve ser aliviada em 1/6 de volta (aproximadamente 60º). Caso a oficina não possua relógio comprador, este é um procedimento que garante que o rolamento terá a folga axial necessária para trabalhar livre, sem pressão excessiva. **(5a)**


5a

6) Para regular a distância da lona, através do ajustador, encoste a lona no tambor e depois alivie ¼ de volta (90º). O procedimento de regulagem sempre deve ser feito com a roda levantada, para se ter certeza que as rodas do veículo estão rodando livremente. Se a regulagem for feita no chão, não haverá como ter essa certeza. Caso as rodas do veículo fiquem parcialmente presas pelo freio após a manutenção, o calor das lonas de do tambor irá dilatar as superfícies, o que poderá travar a roda por completo em algum ponto do trecho.


6

7) Durante o uso, em sistemas com ajustador manual, os freios devem ser verificados a cada três ou quatro dias, dependendo da rodagem, ou a cada 2 mil Km. No caso dos ajustadores automáticos, deve-se ficar atento à sua manutenção periódica de acordo com o manual do fabricante do veículo.


7

Mais informações: Fras-le (54)3289-1805



Troca do conjunto de exaustão do Prisma

Preventivamente, com 80 mil Km o catalisador deve ser substituído, aproveite para checar todo o sistema, para garantir que o veículo esteja dentro dos limites de emissões permitidos pela legislação

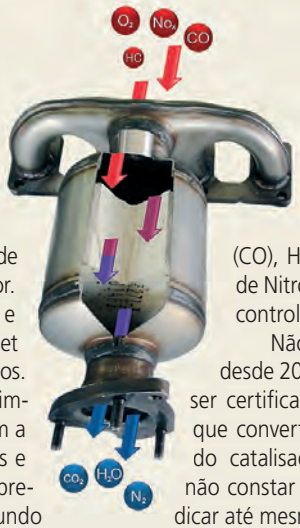
Carolina Vilanova

Alexandre Villela

Reduzir as emissões de poluentes na atmosfera, esta é a ordem da vez. É o que preocupa as autoridades nos dias de hoje e o que as montadoras e fabricantes estão atentos para assegurar: a qualidade de vida das pessoas, principalmente, nos grandes centros. Na cidade de São Paulo o controle dessas emissões virou lei: para licenciar o veículo, primeiramente, o motorista deve levá-lo para uma inspeção ambiental. Se os índices de emissões estiverem acima do permitido, nada de licenciamento.

No restante do país, a lei da inspeção ainda não vingou, mas por outro lado, a consciência fala mais alto, pelo menos entre os mecânicos

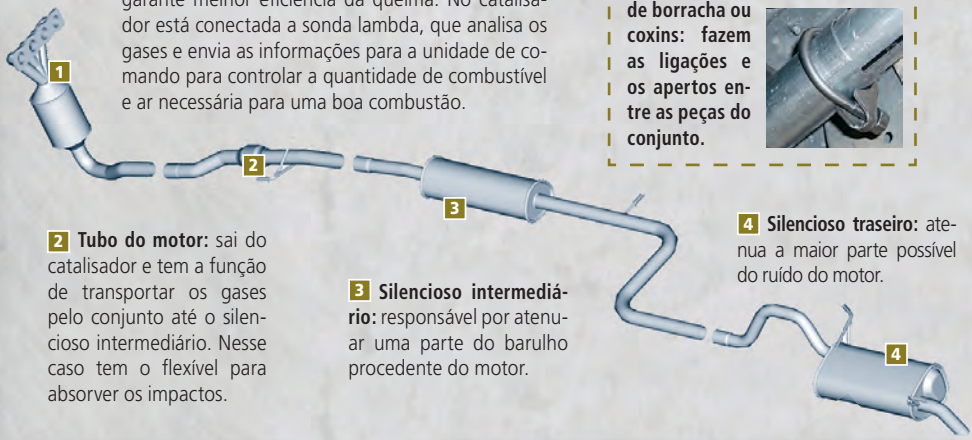
de plantão, afinal, isso indica mais serviço em suas oficinas. E um dos sistemas que o técnico precisa ficar de olho é justamente o de exaustão, que tem a responsabilidade de reduzir a emissão de gases e o ruído gerado do motor. Nessa matéria, fizemos a inspeção e troca dos componentes do Chevrolet Prisma 2008, com 82 mil km rodados.



Um dos componentes mais importantes é o catalisador, que tem a função de filtrar os gases nocivos e transformá-los em gases menos prejudiciais ao meio ambiente, segundo Henrique Rocha, técnico da Tuper. "O mecânico deve ficar atento para adquirir somente catalisadores de boa qualidade, jamais retirar o miolo, que possui uma cerâmica composta por metais nobres – platina, paládio e ródio, que fazem a reação química que reduz os gases nocivos: Monóxido de Carbono (CO), Hidrocarboneto (HC) e Oxido de Nitrogênio (NOx), que devem ser controlados", complementa.

Não podemos esquecer que, desde 2011, todo catalisador tem que ser certificado pelo Inmetro, atestando que converte os três gases. Se o preço do catalisador estiver muito barato e não constar o selo do Inmetro, pode indicar até mesmo que a carcaça esteja oca, ou seja, não vai fazer nenhum efeito, além de prejudicar outros componentes do carro, vai aumentar o nível de ruído, o consumo de combustível e prejudicar o meio ambiente.

Fazem parte do sistema de exaustão as seguintes peças:



1 Catalisador de quatro vias, do tipo primário: está mais perto do motor integrado no coletor de escape para aproveitar a temperatura mais alta e garante melhor eficiência da queima. No catalisador está conectada a sonda lambda, que analisa os gases e envia as informações para a unidade de comando para controlar a quantidade de combustível e ar necessária para uma boa combustão.

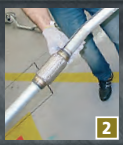
Abraçadeiras, juntas, que devem sempre ser trocadas, e suportes de borracha ou coxins: fazem as ligações e os apertos entre as peças do conjunto.

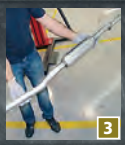
2 Tubo do motor: sai do catalisador e tem a função de transportar os gases pelo conjunto até o silencioso intermediário. Nesse caso tem o flexível para absorver os impactos.

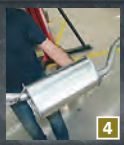
3 Silencioso intermediário: responsável por atenuar uma parte do barulho procedente do motor.

4 Silencioso traseiro: atenua a maior parte possível do ruído do motor.









Obs: Um detalhe importante é que o conjunto de escapamento original vem de fábrica inteiro, mas na reposição, pode ser trocado nas partes citadas acima.



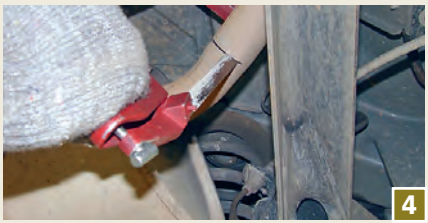












Check up e troca das peças

A primeira dica de como detectar um problema no conjunto de escapamento é escutar se há ruídos diferentes. Em caso positivo, o mecânico deve fazer uma análise visual e manual, usando sempre as luvas de proteção. Com o veículo no elevador, observe atentamente se não existe corrosão, furos, batidas, amassados, possíveis vazamentos em pontos de solda, trincas e outras avarias em toda a extensão do conjunto.

Em seguida, o técnico deve dar umas batidinhas com o dorso da mão para verificar se o miolo não está solto e se não há resíduos de catalisador dentro do silencioso. Para efetuar o reparo, use ferramentas convencionais, jogo de soquetes com catraca, alicate de corte, serra e chave para remover a sonda lambda.

1) O primeiro passo, com o carro no elevador, é retirar a proteção do motor, por meio de quatro parafusos sextavados.

2) Para soltar melhor os parafusos da flange, entre o catalisador e o tubo do motor, use um spray desengripante. Deixe o produto agir por alguns minutos para fazer efeito.

3) Enquanto isso, retire os dois coxins do silencioso traseiro, retirando a trava primeiramente. Coloque também um pouco de desengripante para a borracha sair com mais facilidade.

4) Agora com a serra, corte o tubo de entrada do silencioso traseiro. Vale lembrar que tem pontos específicos para o corte. Balance para ver se não há nada solto dentro da peça.

Obs: Se as condições estivessem boas, a peça poderia ser colocada novamente no carro, mas no nosso caso, não poderá ser reutilizado por conta de um furo na carcaça. O flexível intermediário também está com a malha interna quebrada.



Até mesmo os campeões precisam fazer uma paradinha para continuar na liderança.

CENTRO DE TREINAMENTO

TECSTOP

Tecfil®

CURSOS GRÁTIS TECFIL

Não perca esta oportunidade!

Cursos na fábrica da **Tecfil** com instalações e equipamentos de última geração. Tudo **grátis** para você, mecânico ou aplicador, se aprimorar cada vez mais. Acesse hoje mesmo o site ou ligue e faça a sua inscrição!

www.treinamentotecfil.com.br
0800 11 69 64

LEMNI SCATA



EMPRESA AMIGA DA OFICINA
Sindirepa

Filtros
Tecfil®
A qualidade que é líder.
www.tecfil.com.br


5



5) Em seguida, remova os coxins do silencioso intermediário, também por meio de uma pequena trava e deslizando a borracha. A dica é sempre trocar os coxins de borracha para evitar perder o serviço por arrebentar as mesmas e o escapamento ceder.

Obs: Se fosse necessário, existe mais um ponto de corte na conexão do tubo do motor com o silencioso intermediário. Mas no nosso caso, será trocado inteiro, então não precisa cortar.


6

6) Vamos voltar aos parafusos que foram desengripados. Use um soquete e remova as três porcas, que na hora de apertar tem torque de aproximadamente 22 Nm.


7

7) Faça a retirada do conjunto completo. Não se esqueça que na hora da montagem a junta deve ser obrigatoriamente substituída por uma nova **(7a)**.


7a

8) Ainda por baixo do carro, solte os dois parafusos que prendem o suporte do catalisador. Nesse momento já é possível ver a colméia interna da peça. Também, por baixo, soltar os dois parafusos torx que prendem o defletor de calor.

9) Abaixe o carro no elevador para, pela parte de cima, tirar os parafusos da flange entre o coletor de escape e o bloco do motor. Mais uma vez, use o desengripante.


8


9


10

10) Primeiro afrouxe os quatro parafusos torx que apóiam a placa defletora de calor do escapamento e depois os quatro parafusos sextavados que sustentam o coletor.


11

11) Não esqueça de soltar o conector do chicote elétrico da sonda de oxigênio que fica abaixo da bobina, antes de tirar as peças.


12

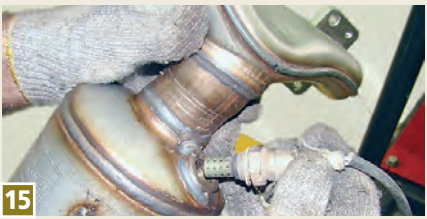
12) Tome cuidado com o conector da sonda que está solto e pode ser danificado.


13

13) Solte os quatro parafusos inferiores da flange do coletor de escapamento com o motor.


14

14) Em seguida, termine de soltar os parafusos superiores e, com cuidado, retire o catalisador pela parte de cima do carro. Tire os cabos de vela para facilitar a retirada e não danificá-los.


15

15) Com o catalisador já fora do carro, retire a sonda lambda com uma chave 22 mm e coloque na peça nova, que será instalada no carro, use o torque de aperto de aproximadamente 22 Nm.

Montagem dos componentes


1

1) A montagem das peças que foram retiradas segue o processo inverso que realizamos até agora. Comece colocando o catalisador novo no carro, apertando os parafusos do centro para as extremidades em espiral, com torque de aproximadamente 22 Nm.


2


3


4


5


5a


6

2) Em seguida, suba o carro no elevador, fixe os parafusos inferiores da chapa defletora e os parafusos do suporte do catalisador.

3) Reinstale o tubo do motor novo, a junta metálica entre a flange inferior do catalisador e do tubo do motor. Não dê o aperto final agora, somente depois de instalado todo o conjunto.

4) Encaixe o silencioso intermediário com o tubo do motor, coloque os dois coxins de borracha e as abraçadeiras. Não dê o aperto ainda.

5) Repita o processo na colocação do silencioso traseiro. Por fim, coloque as abraçadeiras, que tem posição de montagem correta, ou seja, na marcação do inicio do corte da região de encaixe entre os dois tubos, tanto para o intermediário quanto para o silencioso traseiro **(5a)**.

6) Ao final, faça o aperto de todos os parafusos das abraçadeiras, e faça uma inspeção no conjunto todo para ver se não está fora de alinhamento ou encostando em alguma parte do assoalho do veículo.

7) Para dar um toque esportivo no veículo, colocamos uma ponteira cromada no escapamento, que é só encaixar e apertar o parafuso para fixar.

8) Depois do conjunto todo instalado, ligue o carro e deixe o motor funcionando por aproximadamente uns 15 minutos em marcha lenta para que a manta que envolve a cerâmica do catalisador dilate, fazendo com que a mesma fique bem presa na carcaça.


7

Mais informações - Tuper: (47) 3631-5244

PETROBRAS

O DESAFIO É A NOSSA ENERGIA

Você pode escolher gasolina, etanol ou GNV.

Mas o lubrificante é sempre Lubrax.



O descarte inadequado da embalagem e do óleo lubrificante usado provoca danos ao meio ambiente, contaminando a água e o solo. Após a utilização, retorne-os a um ponto de coleta autorizado ou posto de serviço. Resolução CONAMA nº 362/2005. NÃO UTILIZAR ADITIVAÇÃO EXTRA.

MASTER-ROMA WATTEMAN



Em todo o país, Petrobras é sinônimo de tecnologia e confiança. Por isso, a Linha Lubrax é a preferida dos brasileiros. Lubrax tem qualidade internacional e um lubrificante ideal para cada tipo de veículo. São produtos com o maior nível de desempenho, que atendem às especificações das grandes montadoras, garantindo máxima proteção ao motor e economia de combustível para o seu carro. **Lubrax. Sua melhor escolha, fácil.**

LUBRAX

www.br.com.br/lubrax
SAC 0800 728 9001
@postospetrobras
facebook.com/petrobras

POSTOS PETROBRAS. O BRASIL SE ENCONTRA AQUI.



Grande Prêmio da capa









citação profissional

Mecânicos e balconistas que participaram da EXPOMECÂNICO 2012 foram campeões de um verdadeiro Grande Prêmio de informações técnicas, com direito a muita atualização para eles e entretenimento para a sua família

















Carolina Vilanova
Fernando Lalli
Victor Marcondes

Alexandre Andrade
Alexandre Villela
Paula Scaquetti
Wilson Venturini



Credenciamento lotado desde cedo mostrava o interesse dos profissionais



Mecânico, balconista, acompanhante ou visitante: todos foram identificados na entrada do evento

No final de semana dos dias 11 e 12 de agosto no Autódromo de Interlagos, em São Paulo, a corrida não aconteceu na pista e sim dentro dos boxes, contrariando as leis do automobilismo. Se num dia comum de corrida, a disputa entre os pilotos pelo lugar mais alto do pódio é decidida curva a curva em alta velocidade, dentro do traçado, durante a **EXPOMECÂNICO 2012** o Grande Prêmio foi em busca de informação técnica e atualização, e os competidores eram mecânicos e balconistas de autopeças. A diferença é que ninguém tinha pressa e todos saíram de lá vencedores.

Realizada pelo segundo ano consecutivo e com organização da **Revista O Mecânico**, a **EXPOMECÂNICO 2012** proporcionou aos participantes muito mais do que capacitação profissional. Eles, que como todos os brasileiros, são apaixonados por máquinas e motores, tiveram a chance de conhecer de perto o templo do automobilismo nacional, com direito a levar a sua família para passar com eles um final de semana diferente de atualização e diversão.



*Conhecer novos produtos, como o **Manual Técnico O Mecânico**, era o objetivo do público*

Nos boxes de Interlagos houve uma sinergia muito grande entre todos os elos da cadeia automotiva, tendo como cenário a capacitação profissional, por meio de palestras técnicas e exposição de produtos e serviços. Tudo num clima de bastante descontração, com diversas atividades e a grande oportunidade de sair de lá mais bem informado, para atender cada vez melhor os clientes finais.

Na abertura oficial, estiveram presentes as principais autoridades do setor e o secretário do Verde e Meio Ambiente, Eduardo Jorge Alves Sobrinho, representando a prefeitura da cidade de São Paulo. Francisco de La Torre, presidente do Sincopeças, parabenizou

a iniciativa da **Revista** pelo evento, que em sua opinião já está consolidado e tem a credibilidade do mercado e do setor. "Este evento traz a oportunidade para o mecânico e o balconista de trazer suas famílias, esposas e filhos, e mostrar para eles com orgulho um pouco do mundo que ele vive", pronunciou.

Da mesma maneira, Antonio Fiola, presidente do Sindirepa-SP e Nacional, parabenizou todos os que estavam presentes no evento comprometidos em fazer os treinamentos e representar o setor. "Ninguém perde nada com isso, todos sairemos daqui vitoriosos com mais sabedoria, mais aprendizado, e sem dúvida, atendendo melhor o nosso cliente", afirmou.

Participando pela primeira vez no evento, Harald Peter Zwetkoff, diretor-presidente da Controlar, estava impressionado: "Vimos que logo cedo já tinha gente fazendo curso e treinamento. O que é do automóvel sem o mecânico?", disse, enfatizando que o papel da Controlar é o de ajudar no crescimento e desenvolvimento do mecânico para que ele execute um serviço cada vez melhor, em busca de um ar cada vez mais limpo para a cidade de São Paulo.

Na continuação, o secretário Eduardo Jorge Alves Sobrinho ressaltou a importância do programa de Inspeção Veicular Ambiental e afirmou que muitas vidas foram salvas depois da implantação da inspeção, por conta da melhoria da qualidade do ar. "Vocês, mecânicos, ao regular um veículo, estão ajudando a salvar vidas também. Temos que levar esse trabalho para outras cidades".

O diretor da **Revista O Mecânico**, Fabio Antunes de Figueiredo, agradeceu o apoio das entidades e a parceria das empresas expositoras e convidou todos os presentes a participar do evento e aproveitar as atividades preparadas especialmente para cada um deles. "Ao nosso publico leitor, aos que acessam o site, obrigado pela atenção de sempre. Espero que saiam daqui com mais conhecimento e mais atualizados".



Público foi chegando e se "aconchegando" entre os estandes e as atrações do evento em Interlagos



*Da esq. para dir.: Antônio Fiola, do Sindirepa; José Palacio, do IQA; Edson Coelho e Fabio Antunes de Figueiredo, da **Revista O Mecânico**; Carlos Roberto Fortner e Eduardo Jorge, da Secretaria do Verde e Meio Ambiente; Francisco de La Tôrre, do Sincopeças; e Harald Peter Zwetkoff, da Controlar*

Um evento diferente

A **EXPOMECÂNICO** contou com a parceria de várias empresas do segmento da reposição automotiva, incluindo montadoras, fabricantes de autopeças, de equipamentos e de pneus, e petroleiras. As associações do setor também marcaram presença, sempre com o intuito de estar mais perto do seu público e disseminar suas informações e dicas. Além disso, o box 1 foi ocupado pela turma da Formula Truck, parceira do evento, mostrando seus produtos e divulgando a categoria. Os pilotos Beto Monteiro e Paulo Salusiano estiveram por lá!

Quase todos os boxes receberam os participantes com exposição de produtos e palestras técnicas, comprovando a necessidade de transmitir informações e ajudar na capacitação desses interessados profissionais. Mas um evento diferente tem que oferecer mais do que o trivial para agradar, por isso, não faltaram atrações na **EXPOMECÂNICO**. Os carros de corrida, por exemplo, exigiam uma espiadinha, assim como o belo Chevrolet Camaro, que atraiu adultos e crianças.

As empresas não economizaram na hora de chamar atenção do público, tiveram demonstrações de sistemas e equipamentos, distribuição de brindes, brincadeiras e o que enchia os olhos de todos: uma volta de carro na pista de Interlagos. Muita gente sentiu pela primeira vez a emoção das curvas onde já passaram grandes campeões do automobilismo, como Ayrton Senna, Nelson Piquet e Emerson Fittipaldi. Mas antes do "rolê", o participante tinha que se atualizar!


Rodrigo F. de Oliveira

E a bandeirada final da **EXPOMECÂNICO** foi ainda mais emocionante com a apresentação do vencedor do concurso cultural, que ganhou um carro 0 Km depois de ter escrito a frase mais criativa do final de semana. No sábado, quem escreveu a melhor frase foi presenteado com uma moto 0 km.



Abílio animou a galera, que se encantou com as palestras técnicas, com as "máquinas" e com as brincadeiras oferecidas pelos expositores









Os profissionais da reparação aprovaram as atividades e exposições elaboradas especialmente para eles curtirem um final de semana diferente com as suas famílias. Rodrigo Faustino de Oliveira, mecânico e eletricista na Rodrigo Elétrico, em Jandira/SP, estava entre o público e aproveitou tudo que o evento ofereceu. "Essa é a primeira vez que venho e trouxe minha família. Nem precisei convencer eles a virem. Como minha esposa me


Reginaldo Diniz

vê todos os dias mexendo com isso, ela própria ficou curiosa e decidiu me acompanhar para conhecer o que outros profissionais da minha área fazem."

Para não deixar o Dia dos Pais passar em branco, Reginaldo Diniz, mecânico autônomo de São Paulo/SP, levou os filhos para conhecer o evento. "Cheguei cedo aqui e até o momento estamos nos divertindo muito", diz o técnico. Para ele, eventos como a **EXPOMECÂNICO** ajudam a reciclar o profissional. "Em pouco tempo conseguimos evoluir de seis meses a um ano com as palestras. Ainda mais no Brasil, onde as coisas são complicadas para o meu setor. A atitude da **Revista O Mecânico** é maravilhosa", elogia.


Dernivaldo dos Santos

O analista técnico da Controlar, Douglas Gonzalez de Oliveira, também reconheceu a importância e o esforço da **Revista** na realização do evento. De acordo com ele, a falta de preparo de alguns mecânicos reflete na Inspeção Veicular Ambiental. "Por isso, é importante que os profissionais participem de palestras, feiras e cursos específicos para que possam orientar e atender melhor os seus clientes. Ele deve se preocupar com a manutenção do veículo e também com a qualidade do ar da nossa cidade", atesta Douglas, que tem 20 anos de profissão e também levou ao evento sua família: a esposa Márcia e a filha Natália.



Douglas de Oliveira

Dernivaldo Bispo dos Santos, Mecânico na Clinicar, em São Paulo/SP, participou do evento no domingo, levando a esposa, Jucilene, e as duas filhas, Sofia e Maria Luiza. A família aproveitou a ocasião da **EXPOMECÂNICO** para comemorar reunida o Dia dos Pais. A experiência foi aprovada pela esposa. "Nesse ano foi bem diferente. Normalmente, a gente comemora de maneira tradicional com churrasco com os pais, e tal. Dessa vez a gente resolveu fazer uma coisa diferente, até para ele (Dernivaldo) ficar próximo das meninas, também, já que ele trabalha demais e não tem tempo. Então, mudamos um pouco", disse Jucilene.













▲ *Fórmula Truck, mulheres bonitas e muita atualização. Tudo isso e mais a possibilidade de ganhar um carro ou uma moto 0 km chamaram a atenção dos profissionais* ▶

Espaço Criança

Atrações também para os pequenos

Profissionais levaram a família toda para a EXPOMECÂNICO 2012 e puderam contar com o Espaço da Criança, que reservou muita diversão para a garotada

A **EXPOMECÂNICO** é um evento que alia informação técnica para o profissional da reparação automotiva e entretenimento para toda a família, inclusive, para as crianças. O Espaço da Criança foi um sucesso na primeira edição do evento, em 2011 e, neste ano, novas atrações fizeram mais uma vez a alegria da garotada.

Meninos e meninas de cinco a treze anos puderam se esbaldar em brinquedos como piscina de bolinha, videogame Wii, espaço para desenho e pintura, massa de modelar, pebolim e fantasias de super-heróis. Tudo isso dentro do Box 20 do autódromo de Interlagos, um espaço físico mais aconchegante, que se mostrou uma escolha acertada e segura para garantir a tranquilidade dos pais e a diversão dos filhos.

"Ano passado, algumas mães queriam entrar com os filhos no Espaço, porque não conheciam o trabalho. Mas neste ano, elas pegaram confiança, já sabem que podem deixar o filho aqui tranquilamente, enquanto os papais participam das palestras das empresas", comemora a pedagoga Gisleine Mamoni, responsável pelo Espaço da Criança. Gisleine liderou a equipe de três professores recreacionistas e quatro monitores que coordenaram as atividades do local.

Entre todas as brincadeiras, o videogame era o mais disputado, mas com pouca vantagem em relação ao segundo colocado, o





No Espaço da Criança, a garotada de cinco a treze anos contou com diversas atividades, sempre supervisionadas por uma equipe animada de monitores, que deixava tranquilos os pais que estavam se atualizando





▲ *Montado no Box 20 do autódromo, o Espaço da Criança levou atividades como piscina de bolinhas, videogame Wii, espaço para desenho e pintura, massa de modelar, pebolim e fantasias de super-heróis* ▼

pebolim, que por sua vez vinha seguido de perto pela piscina de bolinhas. "As crianças também gostam muito das fantasias", observa Gisleine. "Tem as que entram e saem daqui duas ou três vezes para brincar. Elas adoraram o espaço", disse a coordenadora.

Para as crianças que ficaram com vontade de andar em um carro de corrida de verdade, a atração ficou por conta dos Truck Kids, ação da Fórmula Truck que leva os futuros pilotos para uma volta em minicaminhões, fazendo meninos e meninas sentirem a emoção da velocidade.

O piloto da F-Truck, Paulo Salustiano, acompanha a ação em todas as etapas do campeonato da categoria e vê de perto o brilho da velocidade nos olhinhos da garotada. "As crianças descem dos caminhões radiantes, com um sorriso muito legal no rosto, e isso não tem preço que pague", exalta o piloto. Que o diga o pequeno Vitor, de 8 anos, que insistia em voltar para a fila de espera para andar novamente em seu primeiro veículo de corrida. "Agora vai ser a segunda vez", disse, puxando o pai pela mão.









Salustiano, piloto da Fórmula Truck, coordenou a brincadeira do Truck Kids, que recebeu crianças como o Victor para um "rolê" emocionate num espaço reservado da pista de Interlagos

Espaço da Mulher

Do jeitinho que elas gostam

Esposas de mecânicos e balconistas mais uma vez receberam a atenção que merecem: um salão de beleza reservado para maquiagem profissional, cuidados com o cabelo e massagem

Os profissionais da reparação que participaram da **EXPOMECÂNICO 2012** curtiram dois dias intensos num ambiente com muita informação técnica, exposição de produtos e entretenimento. Mas os técnicos não estavam sozinhos, junto deles estavam suas famílias, crianças e mulheres que contaram com áreas especialmente destinadas para cada uma.

As esposas tiveram o privilégio de ficar num ambiente exclusivo, com tratamentos e cuidados para a beleza feminina, chamado Espaço da Mulher. Uma equipe de cabeleireiros e maquiadores foi contratada para realizar serviços gratuitos como corte, escova, maquiagem rápida, além de um massagista profissional, que fez muitas delas relaxarem enquanto aguardavam o marido nas palestras nos boxes.

Participando pela segunda vez do evento, Valderez Maria, de São Paulo/SP, disse que não utilizou o Espaço quando veio a primeira vez, em razão das duas filhas que acompanhavam o casal. "Sabia que tinha o Espaço da Criança, mas não ficamos até o fim. Então preferi ficar com elas."

Mas desta vez foi diferente. A mulher de Wagner Paulo, mecânico de leves e pesados na WS Car, levou as meninas, mas confiou nas monitoras e professoras para tomar conta das pequenas. "Desta vez eu as trouxe, mas uma está curtindo os brinquedos e as atividades para as crianças, já a outra está aqui no salão de beleza aproveitando a oportunidade para ficar ainda mais produzida", afirma.

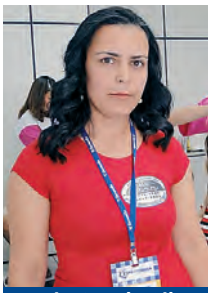
Com o cabelo feito e a maquiagem impecável, Val, como prefere ser chamada, não tem dúvidas de que o marido vai se surpreender po-



Ambiente reservado para as esposas de mecânicos e balconistas: mais beleza enquanto eles se atualizam



Valderez Maria



Maria Carola Silva





Mimos para as esposas: uma equipe de cabeleireiros e maquiadores especialistas em corte, escova e maquiagem rápida. Além de um massagista profissional para relaxar antes de continuar as atividades da feira

sitivamente ao reencontrar com ela ao longo do dia. "Só tenho a agradecer à **EXPOMECÂNICO** pelo carinho e dedicação que tem com toda a família dos mecânicos", comemora.

Por se tratar do Dia dos Pais, Val e as filhas fizeram uma surpresa para Wagner: entregaram os presentes pela manhã e rapidinho se mandaram para o autódromo, a fim de atender ao desejo do pai de curtir o evento. "Tinha que terminar esta data em grande estilo. Afinal, isso incentiva mais o profissional. Com os cursos, ele tem a oportunidade de aprender mais. E eu sigo apoiando essa sua escolha", conclui.

Também pela segunda vez no evento, Maria Carola Silva, administradora da Mecânica Wilton Car, de São Paulo/SP, disse que por hipótese alguma deixaria de participar da edição 2012. Ela que ajuda a administrar o negócio do marido, o mecânico Wilton José da Silva, mais uma vez se fez presente para aproveitar não só o Espaço da Mulher, mas também as palestras.

"O conhecimento técnico me ajuda na hora de saber qual produto tem qualidade e qual não tem. Assim, a gente pode evitar gastos desnecessários na oficina, não adquirindo peças de procedência duvidosa", avalia.

Para ela, outra vantagem é poder estar perto dos fornecedores e dos fabricantes. O Espaço da Criança foi outra área destacada por Maria. "Posso deixar meu filho lá tranquilamente enquanto eu e o meu marido circulamos pelos estandes. Assim, podemos nos atualizar sobre as novidades no mercado."

A administradora afirma que convidou os amigos para vir ao evento, inclusive um garoto, filho de uma vizinha, que tem interesse por



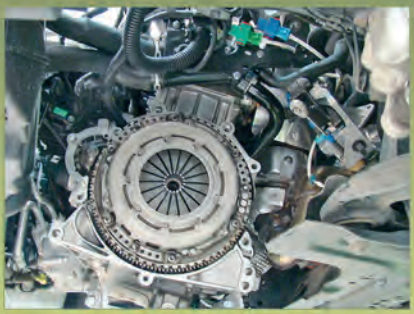


mecânica e reparação de automóveis. "Estamos dando uma força para ele conhecer o setor, incentivando o menino a encontrar uma profissão." Um final de semana com muita descontração e atualização: a **EXPOMECÂNICO** mais uma vez marcou o setor com atividades especiais com foco na família.

EM TODAS AS VERSÕES,

MANUAL TÉCNICO O MECÂNICO PEUGEOT 307: C







DESVENDAMOS O "MODO ECO", AS ESTRATÉGIAS DE SE

Faça revisões em seu veículo regularmente



KIT

PRESENCE PACK

1.6 L / CÂMBIO MANUAL

Livro de apoio com 166 páginas

2 DVDs com 5h25min de vídeos técnicos

Realização:

Revista O MECÂNICO

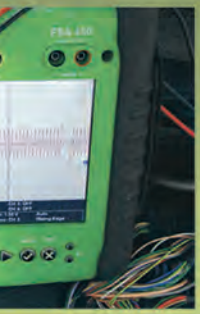
Diagnósticos com multímetro, osciloscópio e scanner automotivo

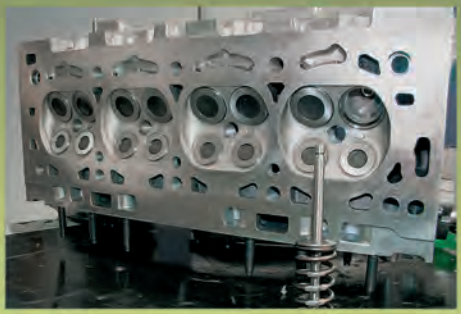
TABELAS DE TORQUES - CÓDIGOS DE AVARIAS - ESQUEMAS ELÉTRICOS

• Multiplexagem • Eletrônica embarcada • Conjunto propulsor
• Transmissão • Undercar • Freios ABS • Climatização

O MAIS COMPLETO!

: COMPRE OS DOIS KITS COM PREÇO ESPECIAL







SEGURANÇA E ECONOMIA DE ENERGIA DAS REDES CAN



LANÇAMENTO!

KIT

FELINE / PREMIUM

2.0 L / CÂMBIOS MANUAL E AUTOMÁTICO

Livro de apoio com 236 páginas

3 DVDs com 7h de vídeos técnicos

Você ainda ganha um **PAR DE LUVAS** igual ao dos vídeos!



Desmontagem, montagem e procedimentos de manutenção

LIGUE JÁ E GARANTA O SEU:

0800 774 0015

Compra online: www.manualomecanico.com.br

Rolê na pista

Emoção a cada curva

Rolê na Pista emociona os profissionais da reparação que realizaram o sonho de percorrer as curvas e retas do circuito de Interlagos



Vivendo um sonho. Foi assim que muitos mecânicos definiram a sensação de estar dentro de uma pista por onde já passaram os maiores e melhores pilotos do mundo. O Autódromo Internacional José Carlos Pace no bairro de Interlagos, em São Paulo/SP, é um verdadeiro templo do automobilismo. Com mais de 70 anos de existência, Interlagos já viu histórias de drama e glória, disputas épicas, surgimento de mitos e queda de gigantes. Ao renascer com o traçado encurtado em 1990, adaptado às exigências da Formula 1 moderna, Interlagos se candidatou à perpetuação de seu nome entre as pistas mais adoradas pelos fãs da velocidade no mundo todo.

Dentro desse contexto, imagine a emoção de um apaixonado por automobilismo quando tem a oportunidade de percorrer os 4.309 metros de extensão da pista, a exemplo dos herois das manhãs de domingo. Se você, amigo profissional da reparação, participou da EXPOMECÂNICO, provavelmente não precisa apenas imaginar, já que teve a chance de experimentar a sensação de perto.

Graças à ação do "Rolê na Pista", centenas de mecânicos e balconistas fizeram fila para passear pelas curvas do circuito de Interlagos. Os convidados da ação andavam como passageiros de um piloto profissional com os carros oferecidos pelas empresas expositoras do evento. Para participar, bastava ao reparador frequentar palestras técnicas e concorrer aos sorteios proporcionados pelas empresas.



Fã de automobilismo, o mecânico Arisson Soares, de 19 anos, mora na cidade de Capão Bonito/SP e nunca tinha entrado no Autódromo de Interlagos. "É a primeira vez que venho aqui e é até difícil descrever a sensação de dar uma volta na pista mais famosa do Brasil. Quando os pilotos entravam na curva me sentia como numa corrida de verdade", entusiasma-se.

Conterrâneo de Arisson, o mecânico Leonel Soares Gomes, de 24 anos, também se emocionou ao percorrer o mais famoso traçado do Brasil e lembrar-se de seu ídolo. "Eu fiquei emocionado, achei muito legal, quase chorei! Faltou um pouco de aceleração, mas mesmo assim foi demais, show de bola! Eu vi o Ayrton Senna correr neste lugar então estar aqui é uma oportunidade rara", festeja.

Apesar de Interlagos exalar competição por todos os poros, a segurança deve vir sempre em primeiro lugar. Por isso, o "Rolê na Pista" tem algumas regras estabelecidas para evitar problemas. Carlos Montagner, diretor de corridas que tem mais de 40 anos de automobilismo e vários GPs do Brasil de Formula 1 no currículo, foi o responsável por orientar todos os pilotos das fábricas em reuniões de briefing durante os dois dias de evento. Montagner determinou as normas que regiriam a sinalização na pista e o limite de velocidade





Durante o "Rolê na pista" os participantes puderam sentir a emoção de dar uma volta de carro no circuito mais importante do país. Um prazer oferecido pelos expositores e que nunca será esquecido

para todos os carros, monitorados por vários postos de comando no traçado.

Entre os modelos disponíveis pelas empresas, havia sedãs, compactos e até veículos de corrida mesmo, como os caminhões da Fórmula Truck. Um dos que sentiram a sensação de estar em um caminhão de competição foi Guilherme Augusto, de 32 anos. Depois de perder a primeira edição da EXPOMECÂNICO em 2011, o reparador de São Paulo/SP não deixou passar a oportunidade de dar um Rolê na Pista. "É sensacional. Já estive aqui outras vezes em corrida de arrancada, na Fórmula Truck e na Fórmula 1, mas é a primeira vez que dou uma volta num caminhão preparado para corrida. Não tenho nem como explicar a adrenalina de passar nas curvas, muito emocionante", enaltece.

Já os jovens estudantes de mecânica, Jonathan Góes, 18 anos, e Cláudio Augusto, 16 anos, puderam dar uma volta no Chevrolet Cruze similar ao que disputa a Copa Petrobrás de Marcas. "Sem palavras", resumiu Cláudio, ainda embevecido pela experiência. "Não tem como descrever, é uma experiência única", definiu Jonathan, que foi só elogios ao carro.

Vindo da cidade de Ourolândia/BA exclusivamente para participar da EXPOMECÂNICO, o reparador automotivo Marcelo Tita da Silva já esteve nas arquibancadas do autódromo em um Grande Prêmio de Formula 1, mas sonhava com o dia em que poderia conhecer a pista mais de perto.

"O Rolê na Pista é uma emoção que todos querem ter, de andar na pista e sentir aquilo que nós vemos na TV. Pra gente que ama o automobilismo, é uma sensação maravilhosa", descreve Marcelo. "É uma coisa que vai ficar na minha história e vou contar pros meus filhos que vão crescer, pros meus netos, bisnetos e tataranetos", completa, dando a dimensão da magia que o Autódromo de Interlagos desperta nos profissionais da reparação. Uma experiência para a vida toda.



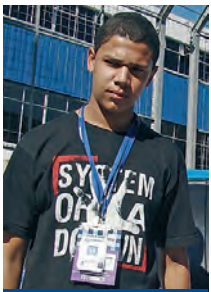
Arisson Soares



Leonel S. Gomes



Guilherme Augusto



Jonathan Góes



Cláudio Augusto



Marcelo T. da Silva

Concurso Cultural

Carro e moto 0 Km para os mais criativos

"Foi um presente de Deus, um presente de aniversário, só tenho a agradecer a vocês da **Revista O Mecânico**". Essas foram as palavras emocionadas de Rosana Aparecida Kubota, de São Paulo, quando escutou a sua frase ser anunciada no Concurso Cultural da EXPOMECÂNICO. Ela tinha acabado de ganhar um Chevrolet Celta 0 km.

"Um presente inusitado, nunca podia imaginar!", completou. Inusitado sim, mas ela certamente teve pelo menos uma esperança quando escreveu a frase vencedora: "Hoje o reparador tem que ser mais do que um "trocador de peças", ele tem que ser mais do que um "doutor" porque deve diagnosticar, saber reparar, eliminar os problemas e ainda satisfazer seus clientes e até superar as suas expectativas".

Edson Lopes de Jesus, também de São Paulo, foi o grande vencedor do sábado e levou uma moto 0 km com a frase: "É ser inteligente, estar sempre na frente, antenado e pensar na fidelização do seu cliente". Edson estava com a esposa Selma e o filho Victor, aliás, foi Selma que o ajudou na escolha da frase.

Foram realmente momentos de muita emoção, tanto no sábado quanto no domingo, na finalização do evento. Dois felizardos ganharam a moto e o carro, porém outros oito participantes, que se destacaram com suas frases, foram presenteados com um kit do **Manual Técnico O Mecânico**, que traz a reparabilidade completa do Peugeot 307 1.6 Flex e do Peugeot 307 2.0 Flex.

Mecânica do concurso

Para participar do Concurso Cultural, os mecânicos e balconistas precisavam assistir às palestras técnicas e preencher corretamente o cupom, criando uma frase sobre o tema: "O que é ser um profissional da reparação automotiva nos dias de hoje". Na entrada, o participante ganhava o primeiro cupom, e depois para ter mais chances de ganhar, bastava participar de quantas palestras quisesse.

Uma comissão especializada formada por profissionais da redação da **Revista O Mecânico** foi responsável por ler e avaliar os milhares de cupons depositados na urna nos dois dias. O regulamento estava exposto no estande do concurso, no box de acesso, para todos os que quisessem conferir as regras. Aos vencedores, os nossos Parabéns, para quem não ganhou, nosso muito obrigado pela participação.



Rosana Aparecida Kubota


Edson Lopes de Jesus

Lojista premiado

Comprometido com o conhecimento

Com o intuito de ampliar a visibilidade da **EXPOMECÂNICO 2012** entre lojistas e mecânicos, a organização da segunda edição do evento novamente ofereceu uma moto e um notebook como prêmio para o balconista que conseguisse levar mais profissionais para o Autódromo de Interlagos.

A vencedora, pelo segundo ano consecutivo, foi a Carbwel Autopeças e Serviços, localizada na Zona Norte de São Paulo/SP. A empresa, que está há 22 anos no mercado, distribuiu mais de 7.200 convites para o evento, aproximadamente, 1.200 a mais que no ano passado.

Para Carlos Gomes de Moraes, diretor comercial da Carbwel, a sensação de ganhar outra vez é de estar cumprindo o dever. "Ficamos muito contentes, já que este é um trabalho que a gente realiza em parceria com os mecânicos da região. Sabemos que há muitos outros varejos participando da ação, por isso estamos satisfeitos com o resultado", comemora.

A equipe da Carbwel foi até o autódromo no sábado e aprovou as ações promovidas. "É um evento importante, no qual o mecânico pode participar junto da sua família. Tem atrações e premiações para todo mundo", afirma.

O cuidado com a expansão do conhecimento técnico está enraizado na filosofia da loja, que tem um espaço dedicado à atualização dos técnicos. "A reciclagem tem que acontecer a cada dia. É por isso que nos preocupamos com a disseminação da informação".

Ele explica que a empresa já realizou mais workshops antigamente, mas hoje prefere redirecionar à escola SENAI-Ipiranga. "Reunimos os garotos da região, geralmente, com 16 anos, fazemos uma triagem e depois levamos até à instituição. O intuito é ajudar o mercado a formar mão de obra qualificada."

De acordo com Carlos, dos prêmios conquistados na primeira edição, a loja ficou apenas com a moto. "O notebook foi doado para o SENAI e o que recebemos este ano também será." Segundo ele, esta é uma maneira de estimular o estudo entre os alunos. "O estudante que tiver as melhores notas no curso de técnico automotivo será o ganhador do computador."



Para ele, a oportunidade de participar de uma promoção neste formato contribui para uma aproximação entre o balconista e o reparador. "No ano passado ganhei notoriedade com os profissionais da localidade. E nós já estamos nos preparando para a edição de 2013", brinca.



PARA UM PNEU SER BOM, PRECISA DURAR MUITO.

O NOSSO, POR EXEMPLO, ESTÁ NA ESTRADA HÁ MAIS DE UM SÉCULO.

A Dunlop inventou o pneu em 1888*. E vem reinventando a maneira como ele é feito até hoje. Afinal, são mais de 120 anos de investimentos em pesquisa e tecnologia, nos mais avançados campos de prova, que vão estar ainda mais próximos de você com a instalação da fábrica Dunlop em 2013, no Paraná. Troque seus pneus por Dunlop e prepare-se para fazer história.

*Saiba mais sobre a invenção do pneu em nosso site.



DUNLOP

Nenhum pneu tem tanta estrada.

Faça revisões em seu veículo regularmente.

www.dunloppneus.com.br

Expositores





O New Kaptor, scanner de diagnóstico de injeção eletrônica em formato de tablet, foi o carro-chefe do estande da **Alfatest**. Além de também expor o analisador de gases e opacímetro da marca, a empresa ofereceu informação técnica com palestras de diversos temas, como inspeção veicular e transmissão automatizada. "O evento é interessante porque é ao ar livre. As pessoas estão passeando e se divertindo com suas famílias. Isso tem um caráter bem diferente dos eventos do mercado automotivo. É um evento bem diferenciado", Marisa Beterelli Martinez, gerente de marketing da Alfatest.





Participando do evento pela segunda vez, a **Bardahl** aproveitou seu estande para mostrar na prática os benefícios de seus aditivos para combustível, motor e radiador. O tema das palestras também girou em torno desses produtos, mostrando como funcionam e suas aplicações corretas. "Temos a evolução dos motores a cada dia e uma deficiência de produtos que atinjam o poder de lubrificação necessário dentro do motor. Então, estar com o reparador, e passar a informação desse tipo de produto diretamente para ele, é o fundamental para nós", Rodrigo Piola, coordenador de promoção da Promax-Bardahl.





O estande estava repleto de produtos de reparação sob a marca genuína **GM e AC Delco**, entre eles os amortecedores e o refil da bomba de combustível lançados com exclusividade na EXPOMECÂNICO. Durante os treinamentos, a montadora buscou focar em itens de manutenção frequente como pastilhas, bateria e até a oxi-satinização. "Além disso, os palestrantes divulgaram o novo portal do reparador Chevrolet, que traz informações sobre manutenção em veículos da marca", Waldemar Mistro, gerente de marketing e desenvolvimento de produto da Chevrolet.





A empresa marcou presença com a exposição de equipamentos destinados para a linha de injeção eletrônica como scanners. Rogério Rodrigues, gerente da **Coml. Valflex**, afirma que a melhor experiência que companhia adquiriu com a primeira edição do evento foi com a necessidade de toda a cadeia se atualizar para atender a demanda. "O mecânico ainda tem dificuldade com relação à parte eletrônica e não sabe quais ferramentas utilizar para uma manutenção neste tipo de veículo. Se o profissional não se aperfeiçoar, o carro não vai sair da oficina", avisa.

Expositores





O carro-chefe foram os treinamentos para mecânicos com informações a respeito dos principais índices de aprovação e rejeição na inspeção veicular, além da explicação sobre os benefícios que o procedimento traz à cidade de São Paulo. a empresa estava também com a exposição de um veículo com o equipamento de análise. "O foco é mostrar a este público, no caso o mecânico, a atitude da **Controlar** em ajudar ele a identificar e reparar o automóvel, tudo com muita transparência", Harald Zwetkoff, diretor presidente da Controlar.





A **Corteco** aproveitou o evento para reforçar seu portfólio e seu programa de lançamento de produtos como retentores, kits de direção, kits de roda, juntas de motor, entre outros. Já as palestras oferecidas no estande abordaram temas como transmissão automática, direção hidráulica e vedação. "O público que vem em um final de semana para um evento deste porte está efetivamente interessado em crescer profissionalmente, em adquirir conteúdo, e esse é o valor do evento", Luiz Freitas, diretor de marketing da Corteco.



No boxe da empresa estavam em exposição produtos da linha de climatização, injeção eletrônica, e os filtros do portfólio de veículos diesel. A **Delphi** também fez palestras sobre a importância da organização do sistema veicular com foco na injeção. Na área de conforto abordou o tema filtros em geral e ar condicionado. "O que se ganha aqui é a proximidade com o nosso amigo mecânico. Nós temos a oportunidade de divulgar os treinamentos presenciais e à distância a fim de atender a necessidade desta classe.", George Garcia, diretor comercial da Delphi América do Sul.





Com o objetivo de reforçar sua marca no mercado brasileiro, a **Dunlop** expôs no evento uma amostra de sua linha de pneus para veículos leves, veículos de carga e SUVs. As palestras técnicas abordaram tanto a atuação da empresa no Brasil quanto o cuidado com os pneus, dando dicas de manutenção da borracha. "O contato direto da marca com os mecânicos é importante porque assim passamos informações que às vezes se perdem no caminho quando estamos muito distante deles. É importante a participação efetiva da fábrica nesse contato", Fernanda Araújo, supervisora de marketing da Dunlop.

Expositores





A **Elring** mostrou seus principais produtos fornecidos para montadoras e mercado de reposição, como juntas de cabeçote, tampas plásticas e chapas de isolação termoacústica. Palestras técnicas sobre a aplicação de juntas de cabeçote e o Rolê na Pista foram outras atrações da empresa. "Com o aumento da tecnologia, não é mais meramente o mecânico que coloca a mão na massa, mas sim o mecânico com o treinamento, com a instrução e com os equipamentos adequados para fazer esse tipo de manutenção", Hans Eckert, diretor-presidente da Elring.





A organização da **Fórmula Truck** levou para o evento sua loja com produtos oficiais, e também levou mecânicos e balconistas para sentir o gosto das corridas em Interlagos durante o Rolê na Pista com o caminhão da F-Truck. A criançada pode se divertir com os mini-caminhões da Formula Truck Kids em um espaço reservado da entrada dos boxes. "O piloto faz a parte dele na pista, mas se não tiver um mecânico competente por trás, não acontece nada, pode ter certeza. O mecânico é uma peça fundamental para a competição", Neusa Navarro Félix, presidente da Formula Truck.





A Honeywell estampou sua marca **Garrett** na **EXPOMECÂNICO**, e dedicou seu estande à exposição dos lançamentos em turbos para caminhões Scania, Mercedes de Volkswagen. Informação técnica também foi destaque, com palestras sobre a manutenção preventiva de turbinas. "O contato com o campo e a transferência de informações com o mecânico trazem muito aprendizado para a fábrica. Os mecânicos têm muitas informações que a gente não tem, e essa troca é muito importante para que possamos aprimorar cada vez mais os nossos produtos", Ricardo Rampaso, gerente de vendas e marketing da Garrett.





Entre os lançamentos da **Gates** estava a ferramenta de teste de desgaste das correias Micro–V. O produto é uma patente mundial da marca e tem o objetivo de auxiliar o mecânico a provar ao consumidor final quando uma correia está na hora de ser substituída. A palestra ministrada no evento foi a respeito de tudo o que se refere à aplicação e diagnóstico de correias Micro-V. "Aqui ocorre um contato mais íntimo com o técnico, não é apenas um contato de feira. É realmente um momento de descontração onde a mente está mais aberta para receber informações sobre o nosso produto", Fabio Murta, gerente de marketing da Gates América do Sul.

Expositores





Nesta edição, o **IQA** mais uma vez esteve levando informações técnicas sobre a manutenção de veículos. Entre as palestras disponíveis pela entidade estiveram temas como a qualidade da certificação na reparação automotiva. "A finalidade do evento é garantir o suporte que o mecânico necessita, a fim de ajudar ele a atingir o diferencial que o mercado exige hoje", explica José Palacio, coordenador de certificação de serviços automotivos do IQA. "É necessário os profissionais buscarem o aperfeiçoamento por meio da certificação, que contribui para a gestão e destaca o negócio", finaliza.





A **L&D Ferramentas** levou sua linha de ferramentas hidráulicas e algumas pneumáticas para demonstração. A distribuidora de ferramentas levou técnicos para esclarecer dúvidas sobre o funcionamento das ferramentas e também participou da ação do Rolê na Pista. "A **EXPOMECÂNICO**, para nós, é uma ótima oportunidade de mostrar os nossos produtos e colocar a nossa marca com mais ênfase no mercado. Está sendo perfeito", Luciana Ribeiro Ferro, diretora de marketing das L&D Ferramentas.



Participando pelo segundo ano consecutivo do evento, a **Mobensani** apresentou seu novo catálogo eletrônico de peças atualizado com lançamentos para a suspensão da Captiva e da Tucson, entre outros veículos. Para atrair o público, a empresa levou para o estande um simulador de Formula 1 com o circuito de Interlagos. "O estreitamento da relação entre fabricante e aplicador é muito importante, mas muito difícil de acontecer em um único momento e um único lugar. A EXPOMECÂNICO propicia esse tipo de contato, e isso não tem preço", Simone de Azevedo, diretora comercial da Mobensani.





A **Schaeffler** expôs produtos de suas marcas, Luk, INA e FAG, como embreagens, rolamentos, tensionadores e polias. As palestras da empresa dividiram-se em 2 módulos, um de rolamentos e elementos de motor e outro de embreagens, este com foco em problemas cotidianos das oficinas. "A escolha do local foi absolutamente acertada. Todo mecânico é apaixonado por carro. Ver também o pai orgulhoso mostrando detalhes de motor para o filho, é muito bonito. É a transmissão do conhecimento de pai para filho". Airton do Prado, gerente de assistência técnica da Schaeffler.

Expositores





O **SENAI-Ipiranga** levou para o seu estande amostras do trabalho de oficina realizado na escola, com alunos fazendo procedimentos de diagnóstico e manutenção. A instituição também ofereceu palestras para os mecânicos, abordando diversos temas como sistema de injeção flex, gestão de oficinas, transmissão e mecânica diesel. "Não tem mais volta. A tecnologia está chegando a cada dia. É uma questão de sobrevivência do negócio: o mecânico tem que se atualizar", Valdir de Jesus, coordenador de cursos do SENAI-Ipiranga.





Os visitantes puderam conferir informações sobre os principais lançamentos da marca, como os combustíveis **Shell** V-Power Gasolina, Shell V-Power Etanol, Shell Evolux Diesel e o Shell Evolux Arla 32. Outra atração foi o carro do piloto de Stock Car Valdeno Brito, campeonato qual a empresa é patrocinadora oficial. Uma unidade de controle de qualidade também demonstrou como a Shell realiza os testes para certificação e garantia dos produtos nos postos. "No workshop tratamos sobre dúvidas e mitos a respeito dos combustíveis", Luiz Gustavo Xavier, gerente de produto da Shell.





A principal preocupação do sindicato foi com a divulgação de informações atualizadas para os profissionais da reparação. Nesta nova edição da EXPOMECÂNICO, a entidade comprovou que o evento vai além dos negócios. "Na primeira edição ficou claro que aqui se preserva muito mais o relacionamento. Este formato permite os mecânicos mostrarem como funciona o universo deles para toda a sua família, além de poder compartilhar isso com as fabricantes", Francisco de La Tôrre, presidente do **Sincopeças**.





A entidade estava com um estande focado na preservação do meio ambiente, com divulgação de informações sobre inspeção, descarte de resíduos, entre outros. Antonio Fiola, presidente do **Sidirepa-SP** e nacional, aponta para a dedicação do setor em se comprometer com um final de semana para a própria atualização. "A grande carência do mecânico é a circulação de informação, o treinamento, conhecer melhor o automóvel. Os mecânicos devem aproveitar esta oportunidade única, porque em algumas horas você pode se atualizar muito sobre o mercado", diz.

Expositores





Representando o programa **Carro 100%**, os dirigentes do Sincopeças e Sindirepa realizam por meio da ação uma campanha em apoio à manutenção preventiva em detrimento da corretiva. Segundo eles, os motoristas precisam melhorar a sua preocupação em relação aos cuidados com o automóvel. "Este tipo de evento contribui muito para esta divulgação", afirma Francisco de la Tôrre, presidente do Sincopeças. O objetivo, segundo Antonio Fiola, presidente do Sindirepa-SP e nacional, "é conscientizar o consumidor final sobre a importância da reparação preventiva, mostrando como é mais barato precaver ao invés de remediar. Trata-se de um projeto institucional, voltado para o cliente final", finaliza.





Neste ano a empresa preparou o lançamento do novo site, além da inclusão da marca nas redes sociais, que tem como foco You Tube, Facebook e o Twitter. Nestas ferramentas a empresa realiza promoções quinzenalmente, a fim de integrar o mecânico à internet. Uma das prioridades do novo portal foi a disponibilização do catálogo eletrônico e do manual de torque, uma grande exigência do mercado atual. "Temos duas palestras na grade: uma sobre juntas, retentores e parafusos e também aprofundamos no sistema de embreagem", Danyelle Santos, gerente de marketing da **Taranto**.





A **Tecfil** aproveitou o evento para fazer o lançamento de novos modelos de filtros automotivos, juntamente com seu catálogo de aplicação 2012/2013. As palestras abordaram todo tipo de sistema de filtração para linha leve e pesada, dando ênfase para o filtro de ar condicionado. "Acredito que a EXPOMECÂNICO vai se tornar um dos eventos mais importantes para o público reparador. Além de trazer interatividade e estar no Autódromo de Interlagos, o que tem tudo a ver com o nosso público, o evento traz informação, que é o mais importante", Simone Minhoto Queiroz, supervisora de Marketing da Tecfil.





Com diversas palestras sobre sistemas de exaustão, a companhia conseguiu tirar muitas dúvidas dos mecânicos que participaram dos dois dias do evento. A maior dificuldade observada pela **Tuper** durante os treinamentos foram com relação a procedimentos de manutenção no catalisador, funcionamento do escapamento, informações sobre ponteiros, entre outros. "Em eventos como a EXPOMECÂNICO podemos expor a marca com mais força. Para nós é muito importante estar aqui", Karina Klitske, analista de marketing da Tuper Escapamentos e Catalisadores.



É difícil cuidar de carro fora de linha neste país

Por Fernando Landulfo

Segundo o Sindipeças (Sindicato Nacional da Indústria de Componentes para Veículos Automotores), em seu último levantamento publicado em abril de 2012, a frota nacional de automóveis apresentava, no ano de 2011, uma idade média de 8 anos e 9 meses. De todo o montante, 44% tinha idade entre 1 e 5 anos. Os de "meia idade" (6 a 10 anos) eram 21%. Os "velhinhos", com idade entre 11 e 20 anos, 32%. E por fim, as "relíquias" (com mais de 20 anos de idade), correspondiam a apenas 3% da frota circulante.

Ou seja: com base nesses dados, pode-se afirmar que: aquilo que o mercado cruelmente costuma taxar de "carro velho" representa quase 50% de todos os automóveis circulantes no país! Pois é, apesar de todos os "incentivos governamentais" para a produção e venda de veículos novos (principalmente, os populares), os carros com mais de 10 anos de idade continuam sendo um dos principais pilares da frota nacional. Mas por que isso ocorre?

Bem, essa resposta, que envolve desde os altos valores cobrados pelo imposto sobre a



propriedade e prêmio de seguro sobre os veículos mais novos, além de dar "muito pano para a manga", não faz parte do foco desse artigo. Por essa razão, será tratado numa ocasião mais oportuna. Neste momento, o importante é frisar que a quantidade de "velhinhos" que circula pelas nossas ruas é bem grande!

E quem é que cuida da "saúde" de todos esses veteranos, que diariamente locomovem milhões de pessoas? O "Guerreiro das Oficinas" é claro. Só que essa tarefa está ficando cada vez mais difícil, pois encontrar peças de reposição de boa qualidade (sobretudo as genuínas), para modelos fora de linha, é um verdadeiro pesadelo neste país. E esta dificuldade está fazendo com que muitas oficinas fujam desses modelos, deixando seus proprietários a mercê de pessoas despreparadas, ou mesmo, amadores.

É claro que não se deve esperar grande coisa, no que diz respeito a certos modelos importados, cujas montadoras entraram no mercado nacional, como ocorreu na década de 90, venderam um monte de veículos (prometendo mundos e fundos) e depois abandonaram o país, deixando seus clientes literalmente com o "mico na mão". Peças de reposição para esses carros, só em importadoras a peso de ouro. E para piorar: nem sempre são genuínas ou de boa qualidade. É claro que a qualidade e a durabilidade do reparo ficam comprometidas. Mas é o que se encontra!

Fazer o quê? O mesmo ocorre com alguns modelos médios ou de alto luxo, cujas montadoras ainda se encontram no país. Neste caso, as explicações para o não fornecimento variam entre a indisponibilidade no país de origem e o desinteresse do proprietário do veículo, que não quer ou não pode pagar o preço praticado. Não que isso não seja a verdade. Na grande maioria dos casos é exatamente o que ocorre. Mas esse não é grande incômodo para o reparador.

Afinal de contas, exemplos como esses, além de constituir uma minoria dos casos, acabam por se "auto-resolver", pois o cliente que não pode "bancar" uma peça nova importada acaba, ele mesmo, adquirindo uma usada em um desmanche ou, simplesmente, remove o carro, no estado em que se encontra, da oficina. O grande problema é que isso também ocorre com veículos nacionais.

Quem trabalha com reparação sabe: tentar procurar peças para carros com mais de 5 anos nas concessionárias é um verdadeiro calvário. A situação melhora um pouco quando a peça é aplicada em modelos mais recentes. Caso contrário, como ocorre com as peças de acabamento, a resposta pode ser: encomenda a fábrica (a melhor das hipóteses) ou simplesmente: "sinto muito, mas o item não é mais fornecido".

A situação é mais complicada quando se trata de um item importado aplicado em um veículo nacional. Consultar a montadora, pelo SAC, para tentar localizar um item fora de linha, nem sempre dá o resultado esperado. E o pessoal que faz inspeção veicular

(poluentes, ruídos), vistoria prévia de seguro e laudos para lojistas, não quer nem saber. Se o veículo não atende aos padrões estabelecidos, é sumariamente reprovado.

E quem é que tem que resolver o caso? O mecânico é claro. Mas para isso ele precisa de peças! Se não é mais fornecido, não é mais fornecido e acabou. Reclamar? Só se for para o bispo.

Pois bem, quando a peça genuína não pode ser encontrada é hora de procurar as originais, ou seja, aquelas produzidas por empresas que fornecem às montadoras. Numa boa parte das vezes, o "Guerreiro das Oficinas" obtém sucesso. Com o advento da inspeção veicular, muitas fábricas retomaram a produção de muitos itens que se encontravam fora de linha. No entanto, mesmo esses fabricantes não se interessam em produzir determinados componentes. Alguns deles até constam do catálogo, mas não há disponibilidade de estoque. Aí a situação se complica. E o mecânico é obrigado a apelar para a mercadoria paralela, usada ou, em último caso, a recondicionada.

O porque de não termos, aqui no Brasil, uma política de fornecimento de componentes de primeiríssima qualidade para veículos fora de linha, como a que existe nos Estados Unidos, é um mistério. Afinal de contas, somos o povo apaixonado por automóvel. Para muitos, o carrinho " velho" é um companheiro inseparável de muitos anos, ou um sonho de criança que se realizou. Para outros é o único veículo que ele pode comprar, e dele depende para ganhar o seu sustento.

É claro que um carro novo oferece inúmeras vantagens. Mas não é todo mundo que pode ou está disposto a "limpar" a poupança, ou se endividar para comprar um carro novo. E isso precisa ser respeitado. Além disso, o mecânico autônomo (empresário) tem direito ao seu ganha pão. Os carros novos apresentam garantias cada vez maiores, ou seja, vão demorar cada vez mais para deixar as concessionárias. Logo, a vida profissional desses empreendedores vai depender cada vez mais dos carros com idade de 5 anos ou mais. É nessa hora que as entidades de classe precisam agir, para garantir que essas pessoas tenham condições de exercer suas profissões.

Mas enquanto isso não acontece, vão aqui algumas dicas de como "garimpar" peças para veículos fora de linha:

a) Adquira e guarde a maior quantidade de catálogos de peças possível (montadoras e fabricantes de peças). É muito mais fácil e preciso localizar uma peça pelo número do que pela descrição.

b) Antes de jogar fora uma peça anote o seu número, pelo mesmo motivo anterior.

c) Ao consultar um concessionário, forneça o número da peça e não o modelo e o ano do veículo. Isso evita preconceito com relação a idade do veículo. Caso ele esteja desatualizado, peça ao atendente o novo número.

d) Adote o mesmo procedimento anterior às autopeças independentes e distribuidores.

e) Utilize sites específicos de busca de peças, como o "Peças Online" (**www.pecas-on-line.com.br**). Eles costumam ter acesso a estoques de concessionárias e distribuidores independentes.

f) Estabeleça contatos com concessionários e distribuidores no exterior. Pode ser que uma peça que não seja mais fornecida aqui ainda seja comercializada normalmente lá fora. Mas para isso é preciso ter em mãos os números das peças.

g) Use e abuse dos SAC das montadoras e fábricas, quando tiver dúvidas quanto a localização de um determinado item. Mas é preciso ter o número da peça em mãos.

h) Utilize sites de busca, como o Google, para localizar peças. Basta digitar o número.



3ª Feira Internacional da Indústria de Autopeças e Reparação Automotiva

03 A 06 | OUTUBRO | 2012
Riocentro - RJ

Venha conhecer as novidades do setor.
Faça seu cadastro gratuito no site agora mesmo.
www.FEIRARIOPARTS.com.br

Promoção
Diretriz feiras e eventos ltda. Filiada à UBRAFE

(41)3075-1100 | diretriz@diretriz.com.br
www.diretriz.com.br

Evento Oficial | Apoio Oficial | Comissão Organizadora | Apoio Institucional

Apoio Promocional | Transportadora Oficial

Evento Técnico. Proibida a entrada de menores de 16 anos, mesmo acompanhados de seus responsáveis.

Quarta a Sexta das 15h às 22h | Sábado das 10h às 17h

DESTAQUE DO MÊS

Gaúchos em busca de conhecimento

Atualização profissional é a chave do sucesso para qualquer mecânico que deseja se destacar num mercado cada vez mais escasso com relação à mão de obra qualificada. É evidente que sempre foi difícil encontrar técnicos capacitados para trabalhar na reparação de automóveis, no entanto, com o crescimento da economia nacional, em especial no ramo automobilístico, essas proporções alavancaram.

Não raro, os empresários mecânicos reclamam que não conseguem encontrar perfis com diferencial ou mesmo com um mínimo de conhecimento aceitável. Por isso, o reparador que não para de buscar incansavelmente as novidades que surgem no mercado, automaticamente, será mais valorizado e passará a obter retorno do tempo investido com reconhecimento pessoal e financeiro.



Gilberto Raimundo Sbruzzi, proprietário do Centro Automotivo Sbruzzi, faz parte dos profissionais antenados com o que acontece na área. Há nove anos no mercado, o negócio é focado em realizar os melhores serviços em injeção eletrônica, geometria, balanceamento e mecânica em geral.

Localizada em Cavalhada, Porto Alegre/RS, atende a região com manutenção de veículos leves. De acordo com Sbruzzi, faz nove meses que ele entrou para a Rede Oficial de Distribuidores da **Revista O Mecânico**. "Recebo cerca de seis lotes e faço a distribuição em mãos. Muitos amigos mecânicos da região vem buscar as edições com a gente", afirma.

Outra maneira adotada para divulgar as edições foi a exposição dos exemplares sobre o balcão. "Em minha opinião, o conteúdo da **Revista** é muito importante para o setor. Esclarece muitas dúvidas que nós mecânicos enfrentamos no dia a dia." Ele afirma que outra ferramenta muito utilizada por ele e seus funcionários são os vídeos da série **O Mecâniconline**.

A curiosidade dos profissionais pela área e o empenho de Sbruzzi se estendeu pela cidade e muitos se incentivaram com isso. A constante busca por conhecimento até fez com que outros mecânicos passassem a tirar dúvidas no próprio centro automotivo.

Apesar de saber que o setor sofre com a falta de reparadores esforçados e interessados pela área, Sbruzzi observa a naturalidade com que o mercado evoluiu. "É obvio que o mecânico atual está mais capacitado que o antigo. Mas não podemos deixar de continuar nos esforçando, senão vamos continuar a demorar mais que o ideal para avançar." Para ele, o mecânico que não insiste em estudar sempre estará "sem condições de dar um bom atendimento ao seu cliente".

Sbruzzi Centro Automotivo
Av. Dr. Campos Velho 1973
Cavalhada – Porto Alegre/RS
www.sbruzzicentroautomotivo.com.br

Para distribuir a Revista, acesse o link ROD do site:
www.omecanico.com.br



Dicas do Abílio

Turboalimentador

1) Segundo o fabricante Delphi, em seu catálogo de turbocompressores, ao instalar um novo turboalimentador certifique-se, entre outras coisas, de que:

a) O código do turboalimentador é o correto para a aplicação desejada.
b) Os coletores de admissão e escapamento se encontram limpos e desobstruídos.
c) O lubrificante, assim como os filtros de ar e óleo, são novos e do modelo especificado pelo fabricante do motor/veículo.
d) Todas as conexões (admissão, escapamento e lubrificação) se encontram limpas e não apresentam possbilidade de vazamento. As juntas devem ser novas e do modelo especificado pelo fabricante do motor/veículo.
e) Todos os parafusos e porcas foram apertadas com o torque especificado pelo fabricante do motor/veículo.

Além disso:
a) Adicione óleo lubrificante limpo pelo furo de





admissão de lubrificação, e gire o eixo do turboalimentador com a mão, até que o óleo saia pelo furo e dreno.
b) Ajuste a carcaça central de modo que a admissão e o dreno de óleo fiquem na posição vertical.
c) Acione o motor de partida, sem deixar o motor pegar, até que o óleo lubrificante oriundo do motor saia pelo furo de dreno.
d) Antes de acelerar o motor, deixe-o funcionar em marcha lenta por pelo menos 2 minutos.
e) Antes de desligar o motor, deixe-o funcionar em marcha lenta por pelo menos 2 minutos.

Limpeza "undercar"

2) Em hipótese alguma pulverize óleo ou qualquer outro derivado de petróleo na parte inferior do veículo. Esses produtos atacam borrachas, buchas, batentes e a proteção de carroçaria. Utilize somente produtos aprovados pelos fabricantes.

Consumo excessivo de combustível

3) Veículos equipados com sistema de injeção eletrônica, quando tem a válvula termostática travada aberta, operam seus motores com temperaturas mais baixas. Como consequên-

cia, o sistema de injeção produz com misturas mais ricas que aumentam o consumo do veículo.

Sistema de Arrefecimento

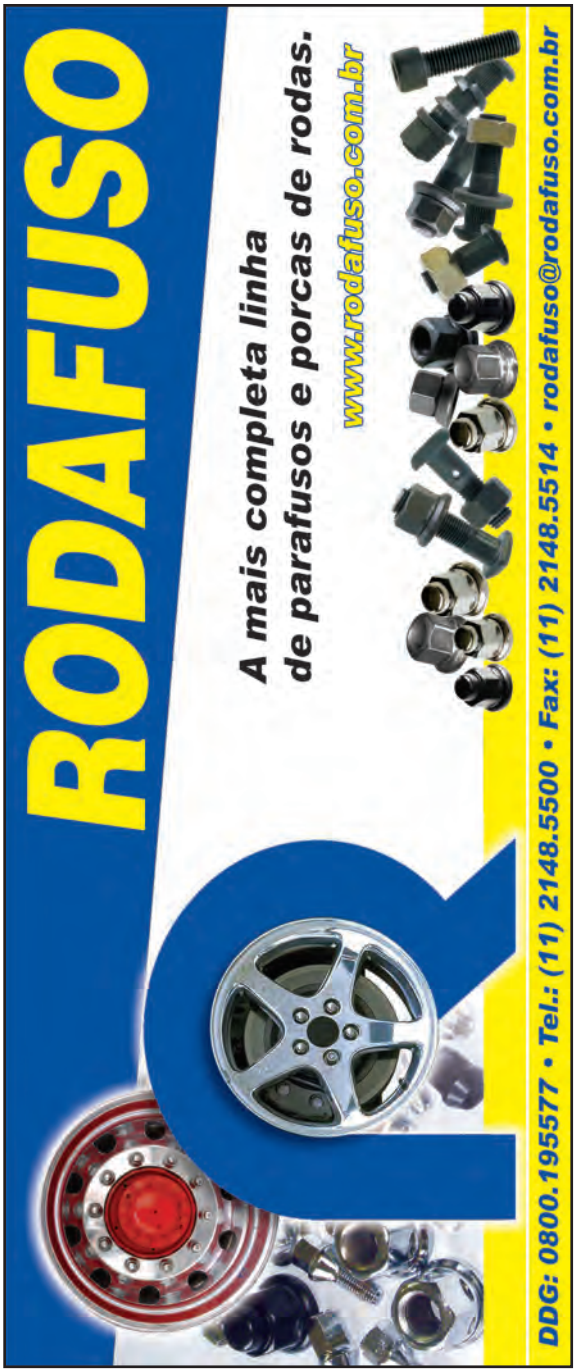
4) Por mais parecidos que possam ser, os aditivos para sistema de arrefecimento costumam ter composições bastante variadas. O que pode ser bom para um motor, pode prejudicar outro (atacar determinados metais, como o alumínio). Verifique cuidadosamente a aplicação de um produto antes de colocá-lo em um veículo.

Sistema de Arrefecimento

5) Na grande maioria das vezes o liquido de arrefecimento entra em ebulição pelas seguintes razões:
a) falha do sistema de ventilação do radiador.
b) Despressurização do sistema.

Elétrica

6) Soldar uma emenda entre cabinhos flexíveis é muito mais do que uma simples "frescura". O estanho derretido, além de aumentar a resistência mecânica da união, preenche os espaços vazios entre os filetes, aumentando a área de contato e conse-



KAPTOR.COM
O scanner mais vendido e mais usado do Brasil numa condição de preço imperdível!



A PARTIR DE R$ 2.199,00
Pode ser usado no modo portátil ou conectado a um computador PC para acesso a gráficos, esquemas elétricos e muito mais!



vendas@alfatest.com.br
(011) 2065 4700
www.alfatest.com.br
alfatest

quentemente diminuindo a resistência da união. No entanto, deve ser descartada caso o fabricante do veículo se oponha.

Suspensão

7) Não basta trocar o amortecedor. A mola, que tem como função suportar as cargas da suspensão, também deve ser substituída na mesma ocasião. Amortecedores novos que trabalham com molas cansadas têm vida útil mais curta.

Eletrônica embarcada:

8) Ao fazer intervenções nos chicotes dos veículos multiplexados, tome muito cuidado! Muitas redes, como a da Peugeot, só "baixam" o sistema alguns minutos depois do desligamento da chave de ignição.

Alinhamento

9) Muito cuidado ao alinhar veículos modernos. Muitos deles, como os das linhas francesas, só devem ser alinhados quando a carroçaria se encontra a uma determinada altura livre do solo, que é proporcionada por ferramentas especiais.

Aditivos originais

10) Alguns veículos importados como o SUV Grand

Cherokee exigem o uso de aditivos originais nos seus diferenciais. A não utilização implica, além de ruídos intensos durante o uso, em danos ao componente.

Elétrica

11) Ao reparar ou construir chicotes elétricos, não utilize fita isolante como revestimento de proteção. Ela não proporciona a proteção adequada. Existem no mercado fitas têxteis, mais apropriadas para esse fim. Se possível e permitido pelo fabricante do veículo, use um acabamento com tubo plástico corrugado.

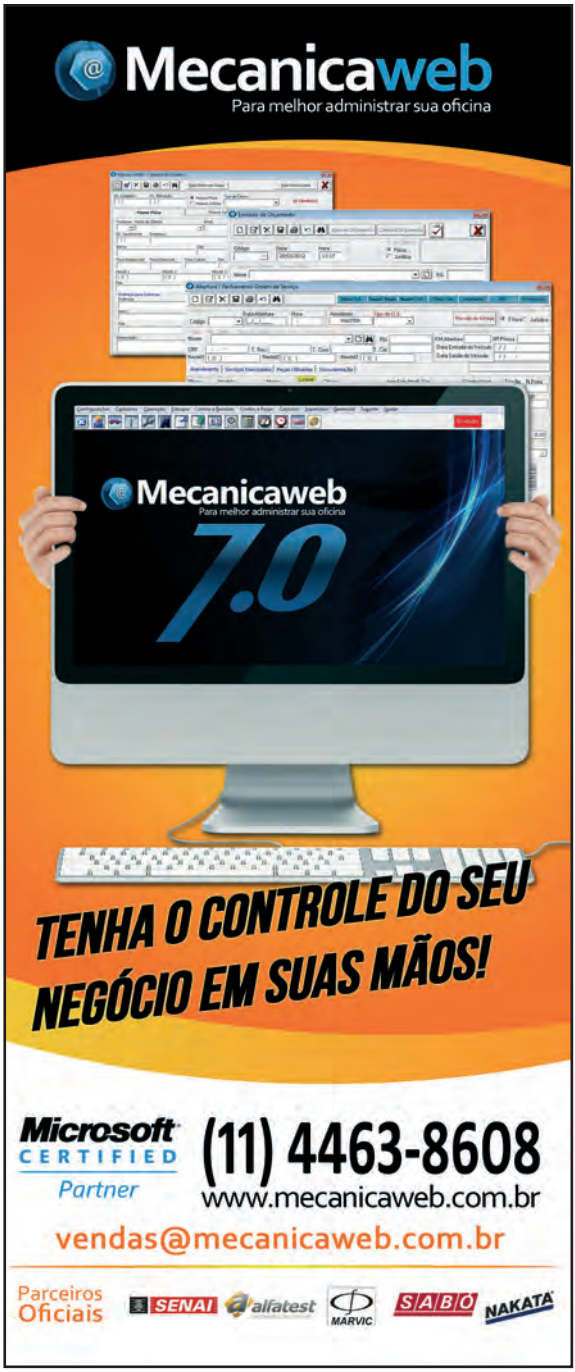
Eletrônica embarcada

12) O scanner não comunica? Verifique se a bateria do veículo tem carga suficiente para acionar as unidades de comando. Muitas delas necessitam de uma tensão mínima para funcionar.

Direção hidráulica

13) Ao substituir as vedações da caixa de direção hidráulica, verifique também a folga radial existente entre a haste da cremalheira e sua respectiva bucha. De nada adianta trocar retentores que serão danificados pelo movimento da haste.





CARTAS

Junta e cabeçote

Toda vez que seja necessário trocar a junta, também será preciso plainar o cabeçote?
Rafael Faria
rafaelfarialavras@hotmail.com

Prezado Rafael
A usinagem do cabeçote não é obrigatória durante uma intervenção de troca de junta de cabeçote. Essa operação só deve ser realizada se for constatado, por meio de uma medição, empenamento após a desmontagem.
Não deixe de acompanhar nossas publicações.

Óleo de motor

Gostaria de saber quantos litros de óleo são necessários para abastecer o motor do Ford Escort Hobby. Agradeço a atenção. Obrigado.
Fernando
São Paulo/SP
fpaccele@gmail.com

Prezado Fernando
O motor CHT que equipa o Hobby admite 3,5 litros de óleo, incluindo o filtro.

totalmente despreparadas que invadem o espaço profissional, abrindo uma oficina, e outros que só se preocupam em "fazer dinheiro", utilizando quaisquer métodos para obter lucro. Realmente eles existem, mas não se pode generalizar. Na sua região existem grandes nomes da mecânica, verdadeiras referências, cujas oficinas vivem repletas de clientes satisfeitos, que tiram seus caríssimos carros importados das concessionárias para entregar a esses profissionais. Por razões éticas, não podemos indicar os nomes, mas a fama rompe todas as fronteiras. É claro que erros podem ocorrer. A reparação é um processo que, como outro qualquer, não é a prova de erros. A grande questão é como o erro é encarado e corrigido. O bom mecânico admite e corrige o seu erro, mesmo sabendo que seu nome poderá ser manchado. Afinal de contas, não há maior vergonha para um profissional (de qualquer área) do que ter que refazer um trabalho e admitir um erro. E esse tipo de coisa se espalha muito rápido pelo mercado. Isso sem falar nas implicações legais. E não pense que as concessionárias es-

MOTOR BEST
The Best Engine Parts Choice

A melhor escolha em peças de motores.



PRINCIPAIS DISTRIBUIDORES

SÃO PAULO - Capital
Max Motors Dist. de Peças
Av. Siqueira Bueno, 2591
Tel.: (11) 2268-4699
www.maxxmotors.com.br
Rose Com Var.e Dist. Auto Peças
Rua Taubaté, 615
Tel.: (11) 2295-0755
pontualpecas@hotmail.com
Avaré
Dida Parts Peças para Motores
Rua Acre, 470 - Tel.: (14) 3732-5286
email: didaparts@hotmail.com
Campinas
RGT Peças e Acessórios
Av. Mal. Carmona, 798
Tel.: (19) 3231-2400
Mogi Guaçu
Turbocar Retífica de Motores
Av. Bandeirantes, 721
Tel.: (19) 3861-2868
email: turbocar@ig.com.br
Piracicaba
Nalcar Dist. de Peças
Rua Santa Catarina, 1004
Tel.: (19) 3375-9001
email: casadoretificador@terra.com.br
MANAUS
Cobra Auto Peças
Rua Adalberto Vale, 57
Tel.: (92) 3237-8084
email: cobraautopecas@hotmail.com
MINAS GERAIS - Contagem
Auto Brasil Motorpeças
Av. Gal. David Sarnoff, 3770
Tel.: (31) 2191-8181
www.autobrasilmotorpecas.com.br
Contagem Motor Peças
Av. Cel. Benjamim Guimarães, 1812
Tel.: (31) 33288333
www.contagemmotorpecas.com.br

Uberaba
Motor Auto Uberaba
Av. Dep. José Marcus Cherem, 1375
Pq. São Geraldo - Tel.: (34) 3336-7374
email: motorautouba@terra.com.br
RIO DE JANEIRO
Só Motor 2005 Autopeças
Rua São Cristovão, 819 - S. Cristovão
(21) 3860-3400
email: somotor2005@hotmail.com
CURITIBA - Pinhais
Wilians Com. de Peças p/ Motores
Rua Costa e Silva, 132 V. Amélia
(41) 3557-1187 wiliansjp@terra.com.br
RIO GRANDE DO SUL - Passo Fundo
Impave Distr. de Auto Peças
Av. Pres. Vargas, 3444 Loja
Tel.: (54) 3335-1120
impave@impave.com.br
Porto Alegre
Mercopeças Peças e Serv.
Av. Sertorio, 3203 - Tel.: (51) 3013-0909
www.mercopecas.com.br
SANTA CATARINA - Chapecó
Impave Dist. de Auto Peças
Av. Fernando Machado, 1522 - Centro
Tel.: (49) 3361-8477
www.impave.com.br
Criciúma
Scarduelli Com. de Auto Peças
Rua Alvaro Catão, 688
(48) 3438-4456
email: neria_mp@hotmail.com
Joinville
Distrib. de Autopeças Nova Geração
Rua Monsenhor Gersino, 213 - Itaum
Tel.: (47) 3027-2757
www.ngimportados.com.br
São José
Motorfort Com. Atac.de Autopeças
Rua Maria Oliveira, 70 - B. Serraria
Tel.: (48) 3343-5100
www.motorfort.com.br

Tel.: 11 3781 9109
www.motorbest.com.br

Faça Revisões em seu Veículo Regularmente.



tão imunes a erros. Eles ocorrem sim. Só que é muito mais difícil lidar com a burocracia de uma empresa grande (geralmente as concessionárias pertencem a um grande grupo), do que com o seu mecânico de confiança (o dono da empresa). No entanto, se você se sente mais seguro operando com carros novos, dentro da garantia, e mantidos por concessionárias, não há o que discutir. Quanto ao cadastro de bons profissionais, isso é tão difícil de fazer com mecânicos como com médicos, advogados, etc. Quanto à elaboração de uma matéria a respeito, frequentemente publicamos artigos que fazem menção as boas e más práticas do mercado. Atenciosamente.



Motor do parabrisa

Sou fascinado pela parte elétrica de veículos e existe um componente do sistema que até hoje não consegui material que me direcione sobre a sua estratégia de funcionamento. Trata-se do motor do limpador do parabrisas, que possui diodos e uma pista para acionar o relé para seu retorno, além de

um conjunto de três escovas. Ficaria muito feliz de ver uma matéria abordando esse tema, que é desconhecido de muitos eletricistas do seto; a forma como o motor do limpador trabalha, aumentando sua respectiva velocidade e sua estratégia de funcionamento em conjunto com o relé temporizador do mesmo. Outra sugestão que também dou para novas matérias são os câmbios automatizados, como o sistema dualogic e o i-Motion. Desde já agradeço a atenção de vocês e reforço o meu sentimento de apreciação por essa importante mídia para nós mecânicos, que é a **Revista O Mecânico**, qual podemos contar como grande parceira!

Gustavo Nogueira
gustavohsnogueira@hotmail.com

Prezado Gustavo,
Muito obrigado pela sua sugestão, vamos tentar fazer uma matéria sobre o assunto assim que possível. Quanto aos câmbios automatizados, já fizemos uma matéria com a Magneti Marelli sobre os dois sistemas - Dualogic e I Motion. Veja na edição 197, ou no link: **http://www.omecanico.com.br/modules/revista**.







Trancos

Estou com um Peugeot 206 ano 2008 1.6 16V automático, equipado com a transmissão AL4, com problema de trancos ao engatar a primeira marcha. Quando o carro reduz as marchas, em situações como a de parar em um semáforo vermelho, há uma espécie de atraso no engate da 1ª. marcha que vem acompanhado de um leve tranco. Pude perceber que com o ar condicionado ligado este tipo de situação não ocorre. Comecei a tentar entender o que teria a ver o ar condicionado com o problema da transmissão e pude perceber que aparentemente a questão está relacionada com a temperatura do motor. Ou seja, com o ar ligado é conhecido que a ventoinha automaticamente entra em funcionamento, fazendo com que a temperatura do motor fique mais baixa, na casa dos 85 graus no máximo. Com o carro frio e em situações de trânsito leve, ou seja, com o motor abaixo de 90 graus, o problema também não aparece. Partindo deste princípio, com o ar condicionado ligado, a temperatura do motor não passa dos 85 graus. Gostaria de sa-

ber se posso reduzir, por meio do uso de um aparelho computadorizado adequado, a temperatura de acionamento da ventoinha para, aproximadamente, 90 graus, ao invés dos atuais 95 ou 100 graus? Fico imaginando que esta temperatura não deve trazer nenhum tipo de prejuízo ao motor, pois com o ar ligado ele (o motor) jamais passa disto, e sabemos que algumas pessoas ao entrar no carro já ligam automaticamente o ar condicionado. Entendo que o motor esteja de alguma forma adaptado ao trabalho nesta temperatura, ou seja, em torno de 90 graus.

Sandro Bolgheroni, São Bernardo/SP
iervolino@hotmail.com

Prezado Sandro
Segundo o fabricante do veículo, seu diagnóstico pode estar correto. O excesso de temperatura pode estar gerando esses problemas.
No entanto, desaconselhamos qualquer alteração no sistema de arrefecimento. Recomendamos uma revisão e limpeza completa do sistema de arrefecimento do veículo, sobretudo o trocador de calor da transmissão automática e sua tubulação. Não deixe de acompanhar nossas publicações.

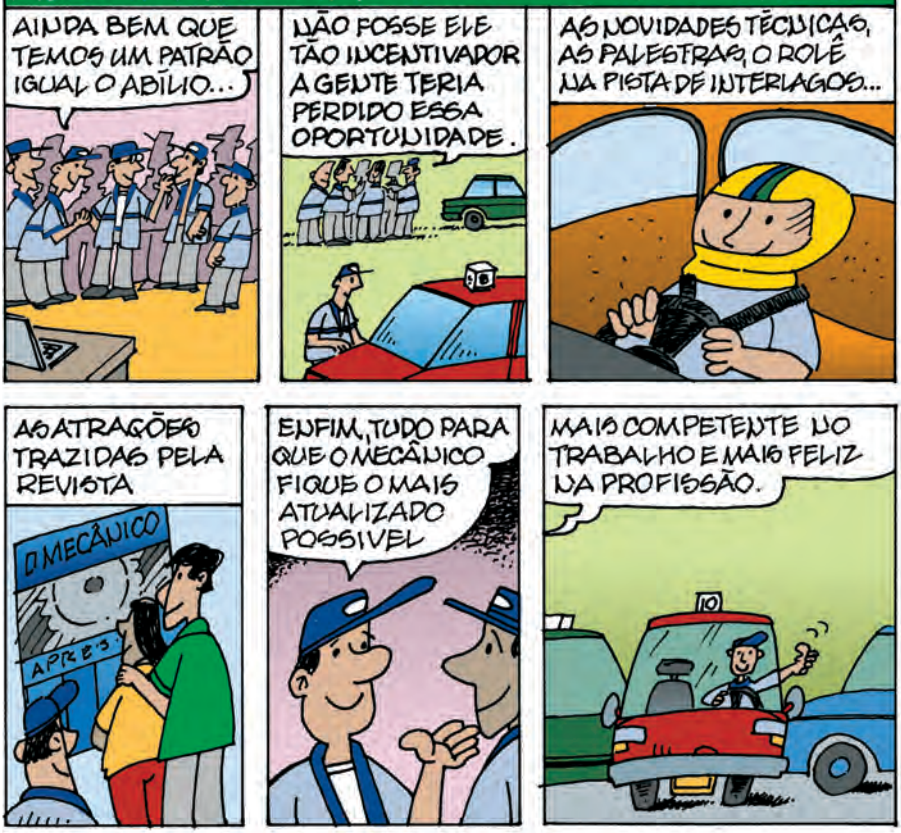




ABÍLIO EM: "BONS RESULTADOS"

A TURMA TODA DO ABÍLIO VISITOU E APROVEITOU A "EXPOMECÂNICO"

E TODOS VOLTARAM MUITO SATISFEITOS E TIRARAM SUAS CONCLUSÕES.




EU FUI COM TODA A FAMÍLIA E MEUS FILHOS ADORARAM
O MEU PAI, MECÂNICO VELHO, ATÉ CHOROU DE COMOÇÃO
DE COMO A COISA EVOLUIU E COMO A GENTE EVOLUIU JUNTO.
MAIOR ORGULHO DE VOCÊ, FILHO!
POIS É, PESSOAL, TEMOS QUE AGRADECER AO ABÍLIO E ÀS CHANCES QUE ELE NOS DA DE EVOLUIR CADA VEZ MAIS.
EU É QUE AGRADEÇO A BOA DISPOSIÇÃO DE VOCÊS. AFINAL É JUNTOS QUE A GENTE FAZ DA NOSSA OFICINA UMA DAS MELHORES E MAIS PROCURADA.
E NÃO PARA POR AÍ! COMPREI O "MANUAL TÉCNICO O MECÂNICO" PARA MOSTRAR QUE A ATUALIZAÇÃO VAI ALÉM DO EVENTO E É UMA PRÁTICA CONSTANTE.
POIS É, NA "CAIXA DE CÂMBIO" DO ABÍLIO NÃO TEM PONTO MORTO

ADÃO E EVA

Quando Deus criou Adão e Eva, disse aos dois:

- Tenho dois presentes para distribuir entre vocês: um é para fazer xixi em pé e o outro...

Adão, ansioso , interrompeu, gritando:

- Eu! Eu! Eu! Senhor, por favor. Eu quero, por favor... Sim, iria me facilitar vida substancialmente! Por favor! Por favor, Senhor!

Eva concordou e disse que essas coisas não tinham importância para ela.

Então, Deus presenteou Adão, que ficou maravilhado.

Gritava de alegria, corria pelo jardim do Éden fazendo xixi em todas as árvores. Correu pela praia fazendo desenhos com seu xixi na areia. Brincava de chafariz. Acendia uma fogueirinha e brincava de bombeiro...

Deus e Eva contemplavam o homem louco de felicidade, até que Eva perguntou a Deus:

- E qual é o outro presente, Senhor?

Deus respondeu:

- Cérebro, Eva, o cérebro é seu.

Por José Palácio



Queremos a sua ajuda para renovar o nosso estoque de piadas

Envie a sua para: redacao@omecanico.com.br

Se for selecionada, sairá na revista

DEVOÇÃO

O padre interpela um bêbado na escadaria da igreja, pronto para lhe descascar o maior sermão, quando este lhe confessa:

- Péra aí, seu padre! Eu sou católico... E tenho muita devoção...

- Ah, é? Devoção por qual santo?

- Com dois! São Duíche, quando tô com fome e São Risal, quando tô de fogo!

QUE SITUAÇÃO...

Duas amigas casadas passaram a noite toda bebendo!

Quando voltavam para casa, estavam apertadas para ir ao banheiro e resolveram ir num cemitério, se escondendo próximo a uma tumba.

A primeira se abaixou, fez xixi, tirou a calcinha, se secou e jogou-a fora.

A outra urinou e quando acabou pensou: "Eu não vou jogar a minha calcinha nova fora!"

Agiu rápido e puxou a fita de uma coroa que estava sobre o túmulo e se secou.

Na manhã seguinte, o marido de uma ligou para o marido da outra e disse:

- A coisa está feia. A minha mulher chegou ontem com a cara cheia de cachaça e sem calcinha.

Aí o outro respondeu:

- Pior foi a minha, que chegou com uma fita presa na calcinha com os dizeres: "Jamais te esqueceremos: Fabrício, Tiago e Bruno!"

Por Valmir Medeiros, autônomo



Revista O Mecânico

Indispensável também na rede social

Curta nossa página:
www.facebook.com/omecanico

0800 707 80 22 • www.nakata.com.br
AFFINIA

Arriscado é não usar componentes de suspensão e direção Nakata.

A gente conhece o chão que você anda.

flag

Faça revisões em seu veículo regularmente.





Não se arrisque. Exija a segurança e a tranquilidade que só a tecnologia original líder em suspensão pode oferecer. Exija Nakata. Presente nas principais montadoras do país e primeira marca de amortecedor pressurizado do Brasil, com a linha HG, Nakata é garantia de qualidade e segurança para você e para o seu cliente. Tudo azul pela frente.

SUSPENSÃO • DIREÇÃO • TRANSMISSÃO • FREIOS • MOTOR

Tudo azul. Tudo Nakata.

www.citroen.com.br

TUDO O QUE VOCÊ QUERIA: O MELHOR ÍNDICE DE REPARABILIDADE COM O MENOR PREÇO DE PEÇAS.

EURO NSCAP



IBAMA PROCONVE HOMOLOGADO

0800 011 8088

Respeite a sinalização de trânsito

Os carros Citroën C3, Citroën C4 Pallas, Citroën C4 Picasso e o recém-lançado Citroën C3 Picasso foram premiados pelo CESVI por terem o melhor índice de reparabilidade de suas categorias. Isso significa que consertar um Citroën é rápido, fácil e custa menos.

CRÉATIVE TECHNOLOGIE

CITROËN